XII. INSECTA

ARRANGED BY

D. SHARP

CONTENTS

									PAGE
I.	TITLES	••	••	* *	••	• •	••	••	8
L	SUBJECT IND	ex:—							
	General=	3503-4	803	٠.					126
	Historic	al							126
	Biograp	hical							126
	Bibliogr								126
	Collection			Pedag	ogic				127
	Technic				• • •				127
	Econom			:					
		nelatu							128
	Gener	ral							128
	Repo						• •		129
		ts atta		• •					129
			tacking						130
			man, h						133
			other a						134
		ulture					•		134
	Silk								134
				~~~	1297	• • •	• • •	• • •	
	Structure	Morp	nongy:	=3507	-4807 -	` ~~			101
	General			• •	• •	••	س. در ر	• •	134
	Of oute			••		• •		٠.٠	134
	Nervou	s syste				• •	• •	•••	. 135
	Myolog			• •		• • •			135
	Aliment	tary ca	nal.,	• •	••	• •		٠.	135
	Circulat	ory or	gans, R	espirat	ory org	ans	• •		136
	Gland	nd ce	lls, bloo	d	• •				136
	Kepres	i ive	organs					1:	136
	Eggs		••					••	136
	(n-9186 j)	•			,	•			4 Q

General							137
Parthenogenesis.	. Vivipa	rity					137
Sex Cycles of genera							137
Cycles of genera	tions		••		••		137
Hermaphroditism	1						137
Senses							138
Particular function	one	.:			٠٠.	• •	138
Metabolic, Excre			• •	••	• •	• •	138
Respiration		••	• •	• •	• •	• •	
Pigment, colour		• •	• •	• •	• •	• •	138
		••	• •	• •	• :	• •	139
Environmental	••	• •	• •	• •	• •	• •	139
Regeneration	• •		• •	• •	• •	• •	139
Chemical	• •	• •	••	• •			139
Development=3513	5_4015						
•							
General							139
Oogenesis, Spern	ıatogen	esis					139
Fertilisation	••	• •					139
Embryology							140
Postembryology,	Metam	orphos					140
Ethology = $3519-48$		•					
	o1∂:—						
General	• •	• •		• •	• •		141
Ant-life	••	• •					141
Bee-life		• •			• •		143
Wasp-life		• •					143
Termite-life		• •					143
Cavernicolous						٠.	144
Aquatic							144
Gregariousness							144
Migration, flight							144
Sound-production							144
Food-habits							144
73 ()						• •	145
/* ** *		• •		• •		• •	145
Nests, Habitat		• •		• •		• •	145
							146
Oviposition and p		• •		• •		••	146
				• •		• •	
Hibernation		• •		• •		• •	146
		• •				• •	146
Instinct and psyc						• •	146
Attitudes						• •	146
				• •	• •	• •	146
Resemblance and					• •		147
Natural history,	special (	cases					147
Pupal habits, coc					<i>:</i> .		147
Insects and plants	s .				. 1		147
(falls							148

Physiology=3511-4811:-

				1	AGE
Actiology; Variation = 3523-485	23:				
					149
Variation	• •				149
Teratology		. • •		• •	149
Hybrids and Crosses	••				150
Heredity				٠.	150
Evolution, including phylogen	-	• •		• •	150
Geographical or faunistic=3527	-4827	:		•	
General	• •	• •		• •	150
1110010 0110 01101010			• •	٠.	151
Insular (including New Zealar	nd)	• •		• •	151
Palaearctic region:—					
Collective Europe collectively	• •	• •			152
Europe collectively					152
Europe collectively North Europe and Siberia British Islands					153
British Islands					154
British Islands					158
France					162
South Europe and Mediterr					163
Caucasus and West and Ce	ntral <i>i</i>	sia			166
Africa					167
Madagascar, etc					171
Asia (tropical and Eastern)	٠.				171
Asiatic Archipelago					175
Australia and Tasmania					177
North America			• •		178
Central America					182
Antilles	••	••	••		184
South America		••		• •	184
<ol> <li>Systematic = 3631-4831 :—</li> </ol>					
General	• •				187
Coleoptera = 4831 :					
General			٠.	٠.	187
Cicindelidae					188
Carabidae			٠.		188
Paussidae					191
Haliplidae					191
Dytiscidae					191
Gyrinidae					191
Hydrophilidae					191
Staphylinidae					192
. Pselaphidae					198
Scydmaenidae		••	••		199
Silphidae and Clambidae		•••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		199
Platypsyllidae (vacant)	••		• •	••	100
Trichopterygidae					200
Scaphidiidae	••	••	••		201
Histeridae	•••	••	••	••	201
(x-9186 j)	••	••	••		
/ 0100 //				<b>d</b> 9	Z

							PAGE
Phalacridse	• •						202
Nitidulidae, Mon-	otomida	e					202
Trogositidae		••					202
Colydiidae			.,				202
Discolomidae (va		• •	• •	• •	••	• •	
Adimeridae	••		• "				203
Rhysodidae (vaca		••	* **	• •	• • •	•••	-00
Cucujidae	<b>(110)</b>						203
Cryptophagidae	••	••	• •				203
r 13 - 10 - 1		• •	• •	• •			203
Lathrididae Mycetophagidae						• • •	203
Dermestidae, By		••	••	• •	• •		203
			• •	• •		• •	203
Byrrhidae	 	• •	• •	• •	••	• •	200
Georyssidae (vac							203
	• •	• •	• •	••	• •	• •	204
Heteroceridae		• •	••	• •	• •		204
Lucanidae	• •	• •	• •	• •	• •	• •	204
Passalidae	• •	• •	• •	• •	• •	• •	
Scarabacidae	• •	• •	• •	• •		• •	204
Buprestidae		• •	••	• •	• •	• •	210
Throscidae, Eucn	emidae	• •	• •	• •	• •	• •	212
Elateridae		• •	• •	•••	• •	• •	213
Cebrionidae (vaca							• • •
Khipidoceridae	• •	• •	• •		• •	• •	213
Dascillidae, Cyph	onidae	• •	• •	• •	• • •	• •	213
Malacodermidae		• •	• •				213
Cleridae		• •	• •				217
Lymexylonidae							217
Ptinidae							217
Bostrychidae							217
Cioidae, Lyctidae							216
m , i ii							218
Cistelidae or Alle	eculidae						21
Melandryidae			••				211
Lagriidae							221
Anthicidae, Pedil	idae. H	vloobil					220
			••				221
*** * * * * * * * * * * * * * * * * * *			••				22
Cantharidae or M			••				221
Strepsiptera (vid			••	••	••	• •	- 1
0 1 1 1 1	-						22
		• •	• •	• •	• •		22
Pythidae	• •	••	• •	• •	• •	• •	22.
Pyrochroidae	••	• •	• •	• •	• •	• •	22
Trictenotomidae		• •	• •	• •	••	• •	22
Curculionidae	• •	• •	• •	• •	• •	••	22
Scolytidae	••	••	••	• •	•	• •	-
Brenthidae	• •	••	• •	••	• •	• •	23 23
Anthribidae	••	• •	• •	. •	••	• •	
	• •	• •	••	• •	• •	• •	231
Bruchidae					• •	• •	23

							PAGE
Chrysomelidae Erotylidae and	• •						236
Erotylidae and	Helotida	e					240'
Endomychidae							240
Endomychidae Coccinellidae			••				240
							0.11
Strepsiptera	••	•	:	••	• •	• •	241
Hymenoptera = 46	31 :						
General							241
Anidae						٠.	241
Diploptera (Ves	pidae, E	amenid:	ae and	Masari	idae)		249
							251
Formicida e							254
Chrysidac							261
Ichneumonidae							261
Braconidae	••		••			• •	266
Evaniidaa	•••	• •	••	••			270
Magaluridea S	tanhanid	90	••	••	• •		270
Trisonalidas	серпани	ac	••	• •	• •	••	272
Trigonanuae	duding V	Vrama=	daa)	• •	••	• •	
Unaicididae (inc	nuaing 1	n ymari	aae)	• •	• •		272
Proctotrypidae		• •	• •	• •	• •	••	276
Cynipidae		• •	•••		• •	• •	277
Fossoria (Spneg Formicidae Chrysidae Ichneumonidae Bracouidae Evauiidae Megalyridae, S Trigonalidae Chalcididae (int Proctotrypidae . Oryssidae, Cepl	iidae, Te	enthredi	inidae,	Xyelid	ae	••	272
Lepidoptera = 443	31:						
							283
General Rhopalocera:-			•	• •	• •		
							283
General Papilionidae	••		••	••	••	••	284
Pieridae.	•••	• • •	• •				285
Danaidae, Itl	hamiidaa	Agree	idaa I	Ioliam	iidaa	• •	286
Namahakila	1011111111111	, morae	auac, 1	Tencon	ппав	• •	287
Nymphanuat Mambilan	) ) . 112	• •	• •	• •	••	• •	
morpingae a	nd aines	• •	• •	• •	• •	• •	291
Datyridae	. ••	••	• •	• •	• •	• •	289
Nymphalidae Morphidae a Satyridae Erycinidae, e	tc	• •	• •	• •	• •	••	292
any caemidae	• •	• •		• •			293
Hesperiidae							295
Heterocera:							
Castniidae a	ad Sesiid	ae					296
Sphinaidae	are to too like		• •	••	••		297
Rombyoss a	1 040	• •	• •	••	••	• •	
Sphingidae Bombyces s. Noctuidae Geometridae	ь, ек.	••	••	••	••	• •	298
Commetal	12.2.1	T	T	/-	••	• •	315
D 13. m	, ъргріев	maae, t	ranna	ae, etc		• •	326
i yrandae, r	nynana	е	• •	• •	••	• •	335
Pterophorida		odidae		• •	• •	• •	339
Tortricidae	••			• •			340
Tineidae s.l.			••	• •		••	341
Trichoptera					٠.		347
					٠.	••	
Neuroptera (inclu	ding Par	norpata	e)	••	• •	• •	349

					I	AGE
Diptera=4231 :						
General		• •	• •	• •	• •	352
General Cecidomyiidae				• •	• •	352
Mycetophilidae				• •	• •	353
Chironomidae			• •			354
Culicidae						356
Psychodidae						358
Simuliidae, Bibionida	е					358
Blenharoceridae, Orp	hnephilid	lae	••			259
Tipulidae, Rhyphidae	and Pt	vehopt	eridae,	etc.		360
Strationyidae		· ·				361
Tabanidae			••			361
Leptidae, Rhagionida						362
Therevidae and Arth						362
A 417 1	••					362
Asunae Acroceridae (vacant)		• •	• • •	• • •		
						363
Bombyliidae	• •	• •				363
Nemestrinidae	• •	• •	••	• •	• •	363
Empidae	• •	• •	• •	• •	• •	363
Dolichopidae		• •	• •	• •	• •	909
Louchopteridae (vaca						0.00
Phoridae, Thaumatox	tenidae	• •	• •	• •	• •	363
Platypezidae						364
Pipunculidae			٠.			364
Syrphidae						364
Conopidae						365
Oestridae						365
Muscidae Calyptratae	е					365
Muscidae Acalyptrat						368
Pupipara	••					374
z upspara 11	••	• • •	• • •	• •		
Aphaniptera=3631						374
Hemiptera=4031 :→						
General						375
	• .	••	• •	• • •	• •	010
Heteroptera :—						
Pentatomidae						375
Corcidae, Lygaeid	lae, Pyri	hocori	dae			378
Tingitidae						379
Aradidae, Phymat	idae					379
73						380
		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• •		380
Reduviidae, Nabid	lae					380
Cimicidae		• • •	• •	• • •	• •	381
	entagomi	oidea I	Inniaa	 اعتلامالمد		
Anthocoridae, Cer	IMIOCOIII			-		381
Polyctenidae			• •	• •	• •	381
Capsidae, Miridae			• •		• •	381
Saldidae					• •	383
Hydrocorisae						383

17							PAGE
Homoptera:—							00.61
Cicadidae	• •	••	• •	• •	• •	• •	384
Fulgoridae	• •	• •	• •	••		• •	385
Membracidae	••	• •	• •	• •		• •	386
Cercopidae	• •	• •			• •	• •	387
Jassidae	• •		• •				387
Psythidae		• •	• •			• •	388
Aphidae	••						389
Alenrodidae	• •						391
Coccidae	••	• •	• •				391
Anoplura or Ellipe	p <b>t</b> era:	=3631	• •				393
Thysanoptera=36	31	• •	• •				393
Psocidae or Psoco	ptera=	=3831					394
Mallophaga or Lip	optera	a = 3631					395
Termitidae or Isor							396
Embiidae or Embi							397
Perlidae or Plecon							398
Ephemeridae or E	nhama	rontera.	3831				398
Odonata or Parane			-0031		••	• • •	398
Palaeodictyoptera			extin	et Orde	ers .	••	401
		000110 0		00 Q.W.		•••	•••
Orthoptera = 3831	:-						100
General	• •	• •	• •	• •	• •	• •	402
Forficulidae	• •	• •	• •	• •	• •	• •	402
Hemimeridae	• •	• •	• •	• •	• •	• •	402
Blattidae	• •	• •	• •	•••	• •	• •	404
Phasmidae	• •	• •	• •	• •			405
Mantidae		• •					406
Gr <del>y</del> llidae		• •		٠.			407
Locustidae							407
Acridiidae							409
Thysanura .							<b>i</b> 11
Collembola							412
Protura				٠.			113

## I.-TITLES.

[A-v, I.] A-Bb, II. Обпаруженіе филокоеры Вь v. Новоперкасскі, Foststellung der *Phyllozera* in Novočerkassk.] Choz. na Donu Novočerkissk 6 1911 (529-530). [Aphidae.] 1

Abbott, J. F. Artificial production of multivoltine races of silkworms. Science New York N.Y. (N. Ser.) 31 1910 (586-588). [Lepidoptera.] 2

Achard, J. Description d'une nouvelle espèce de Chelidonium Thoms. Paris Bul. soc. ont. 1911 (280-281). [Coleoptera.]

Adie, J. R. Notes on mosquitoes. i. A method of keeping adult anopheles alive without feeding them on blood. Paludism Simla No. 3 1911 (62). 4

Adlerz, Gottfrid. Orienteringsförmägan hos steklar. [Die Orientierungsfähigkeit der Hymenopteren.] Sundsvall 1909 (65 pp.).

Adlerz, Gottfrid. Tiphia femorata Fabr., dess leftadssätt och utvecklingsstadier. [Tiphia femorata Fabr., its life habits and stages of development.] Ark. Zool. Stockholm 7 No. 21 1911 (19). [Hymenoptera.]

Adlerz, Gottfrid. Cetonia aurata och Trichtus fuscintus i myrbon. [Cetonia aurata und Trichius fuscintus in Ameisennestern.] Entomol. Tidskr. Stockholm 32 1911 (43-46). [Coleoptera.] 7

Aiken, Jas. A synoptical view of the mosquitoes of British Guiana. J. Agric. Soc. Brit. Guiana n.s. 1 1911 (187-204). [Diptera.]

Alcock, A. Remarks on the classification of the Culicidae, with particular reference to the constitution of the genus Anopheles. Ann. Mag. Nat. Hist. London 8 1911 (240-250). [Dipleta.] Alderson, E. M. Notes on the lifehistory of Chrysopa flava, Scopoli. Entomologist London 44 1911 (126-129) pl. iv. [Neuroptera.] 10

Alderson, E. Maude. Notes on Chrysopa dorsalis Burm. Ent. Mo. Mag. London 47 1911 (49-54) pl. i. Also Atmore, E. A. pp. 51-56. [Neuroptera.]

Aldrich, J. M. A decision on Meigen's 1800 paper. Canad. Entom. London Cau. 43 1911 (34 & 35 & 108). [Diptera.]

Aldrich, J. M. A revision of the North American species of the dipterous genns Hydrophorus. Psyche Boston 18 1911 (45-70) pl. viii. 13

Aldrich, J. M. The dipterous genus Diostracus Loew. Psyche Boston 18 1911 (70-73).

Alexander, C. P. New Tipulidae. (Diptera.) Canad. Entom. London Can. 43 1911 (286-288). 15

Alexander, Charles P. Notes on Limnobia parietina O. S. Ent. News Philadelphia 22 1911 (85-86). [Diptera.]

Alexander, Charles P. Notes on two Tipulidae. Ent. News Philadelphia 22 1911 (349-354). [Diptera.] 17

Alexander, Charles P. Synonymical and other notes on the *Tipulidae*. Psyche Boston 18 1911 (192-203) pl. xvi. [Diptera.] 18

[Aleksandrov, N.] Александровъ, Н. Брачные облеты пчелиныхъ особей. [Ueber die Hochzeitsflüge der Bionen-individuen.] Pčelov. mir Kiev 2 1911 (41-42). [Иуменорtera.] 19

[Aleksandrov, N. A.] Александровъ, H. A. Зимовка пчекъ въ земять. [Ueberwintern der Bienen in der Erde.] Pčelov. žizni Viatka 6 1911 (254-257). [Hymenoptera.]

Alfken, J. D. Eine neue ungarische Andrena-Art. Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 9 1911 (292-293). [Hymenoptera.]

Alfken, J. D. Apidologische Studien. D. ent. Zs. Berlin 1911 (457-466). [Hymenoptera.] Allard, H. A. Some experimental

observations concerning the behavior of various bees in their visits to cotton blossoms. Amer. Nat. New York 45 1911 (607-622 668-685), [Hymenoplera.]

Allard, H. A. The musical habits of some New England Orthoptera in September. Ent. News Philadelphia 22 1911 (28-39). 24

Allard, H. A. The stridulations of some Eastern and Southern crickets. Ent. News Philadelphia 22 1911 (154-157). [Orthoptera.]

Allard, H. A. The stridulations of two interesting Locustidae. Psycho Boston 18 1911 (118-119). Ortho. ptera.

Allard, H. A. Xiphidion stridulations. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 13 1911 (84-87). [Orthoptera.] 27

Allard, H. A. Studying the stridulations of Orthoptera. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 13 1911 (141-148)

Alluaud, Ch. Sur le genre Isotaraus Chaudoir, non La Ferté. Paris Bul. soc. ent. 1911 (60-62). [Coleoptera.] 29

[Alphéraky, S. A., Jachontov, A., Jacobson, G. G., John, O. I., Smirnov, D., Тагнані, І. К.] Алфераки, С. А., Якобсонъ, Г. Г., Яхонтовъ, А., 10нъ, О. И. Смирновъ, Д., Тарнани, П. К. Криико-библюерафическій отдыть 68-83. [Revue critico-bibliographique. Nos. 68-83.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 11 1911 (396-407).

Alverdes. Friedrich. Trichocladius marinus n. sp., eine neue marine Chironomide aus dem norwegischen Skärgaard. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 7 1911 (58-63). [Diptera.] 31

André, E. Description et mœurs de Cricula cendrei. Labor. étud. soio Lyon 14 1911 (82-89). [Lepidoptera.] 32

Andreae, H. Mitteilungen über die Käferfanna des Brohltals. Bonn SitzBer. nathst. Ver. 1910 1911 (53-61). [Coleoptero.] 33

Andres, A. Bemerkungen über die den Baumwollpflanzen in Egypten sehädlichen Schmetterlinge und über die Methoden sie zu vertilgen. Congr. internat. Ent. Mem. Bruxelles 1 1911 (317-320) pl. xx. [Lepidoptera.] 34

Audres, Adolf. Schmetterlingsleben in der Marioutwüste bei Alexandrien. Fauna exotica Frankfurt a. M. 1 1911 (26-28). [Lepidoptero.]

Andrewes, H. L. King crows and butterflies. Calcutta J. Bombay N.H. Soc. 20 1911 (850 & 851). [Lepidoptera.] 36

Andrews, A. W. Results of the Mershon expedition to the Charity Preliminary Islands, Lake Huron. report on the Coleoptera. Rep. Mich. Acad. Sci. Lansing 13 1911 (168-170). 37

Andrews, E. A. Observations on termites in Jamaica. Journal of Animal Behavior New York 1 1911 (193-228). [Isoptero.]

Indian Phiebotomi. Rec. 10.3 Calcutta 4 1911 (319-320), [Diptera.]

Arias, J. Notas dipterologicas. Symmictus costatus Loew, y Dicro-trypana flavopilosa Bigot. Madrid Bol. Soc. españ. 11 1911 (560-567). 40

Arias-Eucobel, J. vide Surcoul, M.

Armenante, Euclide. Contributo allo studio dei Mallojagi. Osservazioni sul Menopon pallidum. Napoli Boll. Soc. nat. 24 (Sor. II 4) (1910) 1911 (76-95) I tav.

Arrow, G. J. A synoptical revision of the Dynastid genus Lonchotus. Ann. Mag. Nat. Hist. London 7 1911 (84-89). [Colcoptera.]

Arrow, G. J. Notes on the Lamellicorn beetles of the genus Golofa, with descriptions of three new species. Ann. Mag. Nat. Hist. London 7 1911 (136-140). [Coleoptera.]

Arrow, G. J. On Lamellicorn beetles bolonging to the subfamilies Ochodæinae, Hybosorinae and Troginac. Ann. Mag. Nat. Hist. London 7 1911 (390-397). [Coleoptera.]

Arrow, G. J. Upon the Dynamopinae, a new subfamily of Lamellicorn beetles. Ann. Mag. Nat. Hist. London 7 1911 (6!0-612). [Goleoptera.]

Arrow, G. J. Notes on the Colepplerous subfamily Dynastinae, with descriptions of new genera and species. Ann. Mag. Nat. Higs. London 8 1911 (151-176) pls. iv & v. 46

Arrow, G. J. A new genus of ruteline Coleoptera from the Indian region. Ann. Mag. Nat. Hist. London 8 1911 (268-270). 47

Arrow, G. J. On the ruteline Coleoptera of Ccylon, with descriptions of new species. Ann. Mag. Nat. Hist. London 8 1911 (354-365).

Arrow, G. J. Some new species of the Coleopterous genus Anomala from southern India. Ann. Mag. Nat. Hist. London 8 1911 (473-488).

Atmore, E. A. vide Alderson.

Auel, H. Beschreibung des männliehen Tieres von Dixippus morosus Br. D. ent. Nationalbibl. Berlin 2 191! (100-101). [Orthoptera.] 50

Aulmann, Gg. Schädlinge an Kulturpflanzen aus deutschen Kolonien. Berlin Mitt. zool. Mus. 5 1911 (259-273).

Aulmanu, Gg. Schädlinge an Kulturpflanzen aus deutschen Kolonien.

ii. Berlin Mitt. zool, Mus. 5 1911 (421-450).

52

Aulmann, Gg. Coleopteren aus Transkaspien. Sammelreise von R. Heymons und Samter 1901. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1911 (270–284). 53

Aulmaun. Neue Pimelopus-Arten (Coleopt.) schädlich an Kokospalmen. Eut. Rdsch. Stuttgart 28 1911 (51-52).

Aulmauu. Zwei neue afrikanischo Kakaoschädlinge. Ent. Rdseh. Stuttgart 28 1911 (59-60). [Coleoptera.] 55

Aulmauu, Gg. Allgemeine Übersicht und Andeitung zum Beobachten, Sammeln und Konservieren. (Die Fauna der deutschen Kolonien, hrsg. vom Zool. Museum Berlin. Reihe 5: Die Schädlinge der Kulturpflanzen. Heft I.) Berlin (R. Friedländer & S. in Komm.) 1911 (1–30). 23 cm. 1,20 M.

Aulmann, Gg. und La Baume, W. Die Schädlinge des Kaksos. (Die Fauna der deutschen Kolonien, hrsg. vom zool. Museum Berlin. Reihe 5, H. 3.) Berlin (R. Friedländer & S. in Komm.) 1912 (vi + 86). 23 cm. 57

Aulmaun, G. vide La Baume, W.

Aurivillius, Chr. Neue oder wenig bekannte Coleoptera longicornia. 12. Ark. Zool. Stockholm 7 No. 19 1911 (41 pp.).

Aurivillius, Chr. Svensk insektfauna. [Swedish insect fauna.] 13.

Hymenoptera. 2. Guldsteklar Tubulijera. Entomol. Tidskr. Stockholm 32 1911 (1-12).

Aurivillius, Chr. New genera and species of Striphnopterygidae and Lasia-campidae in the British Museum. London Trans. Entom. Soc. 1911 (161-167). [Lepidoptera.] 60

Aurivillius, Chr. Danaididae. In:
Ad. Seitz Grossschmetterlinge der
Erdo Fauna afric. Stuttgart [1911] (7179) Taf. [Lepidoptera.] 61

Aurivillius, Chr. Satyridae. In: Ad. Seitz Grossschmetterlinge der Erde Fauna afrie. Stuttgart [1911] (81-119) Taf. [Lepidoptera.] 62

Aurivillius, Chr. und Waguer, H. Lepidopterorum Catalogus. Pars 1: Chr. Aurivillius, Chrysopolomidae. Berlin (W. Junk) 1911 (4). 26 cm. 0,40 M.

Austaut, I. L. Lépidoptères nouveaux. Ent. Zs. Frankfurt a. M. 24 1911 (224-225).

Austaut, I. L. Lépidoptères asiatiques nouveaux. Ent. Zs. Frankfurt a. M. 24 1911 (242-244). 65 Austen, E. On Tabanidae collected

in North eastern Rhodesia and Katanga, Congo Free State, by Dr. S. and Mr. S. A. Neave, with descriptions of new species. Part i. Pangonimae. Bull Ent. Res. London 1 1911 (275-290). [Diptera.]

Austen, E. E. A new species of Tabanus from the Anglo-Egyptian Sudan. Bull. Ent. Res. London 1 1911 (291-293). [Diptera.] 67

Austen, E. E. A new species of Tsetse-fly allied to Glossina palpalis. Rob.-Desv. Bull. Ent. Res. Londou 1 1911 (294-298). 68

Austen, E. E. Three new African species of the genus Chrysops (Family Tabanidae). Bull. ent. Res. London 2 1911 (161-168). [Diptera.] 69

Austeu, E. E. New African Hippobopcidae. Bull. ent. Res. London 2 1911 (109-172). [Diptera.] 70 Austen, E. E. Two new species of Tabanus from the Anglo-Egyptian Sudan. Bull. ent. Res. London 2 1911 (173-177). [Diptera.]

Austen, E. E. On the occurrence in North America of the European Eristalis cestraceus L. Ent. Mag. London 47 1911 (63 & 64). [Diptera.] 72

Austen, E. E. A handbook of the Tsetse-flies (Genus *Glossina*). London Brit. Museum 1911 (x + 110) pls. i-x.

B., C. J. S. Dr. Samuel Huhbard Scudder, Canad. Entom. London Can. 43 1911 (253 & 254).

Bachmann, Max. Beohachtungen über blütenhesuchende Insekten in der Eichstätter Alp. München Mitt. ent. Ges. 2 1911 (74-80 91-94). 75

Back, E. A. vide Morrill, A. W.

Bacot, A. On the persistence of bacilli in the gut of au insect during metamorphosis. London Trans. Entom, Soc. 1911 (497-500). [Diptera.] 76

[Bachr, W. von.] Берь, В. фонь. Образованіе сексуальных клѣтокъ и опредъленіе пола у Alphididae. [Ueber die Bildung der Sexualzellen und die Bestimmung des Geschlechtes hei den Aphididen. Diss.] St. Peterhurg 1910 (133) 4 Тат. 26 сш. 77

Bagnall, R. S. Preliminary notes on the importance of the new family Urothripidae Bagnall in the study of the Thysunoptera. Congr. internat. Ent. Mem. Bruxelles 1 1911 (283-288).

Bagnall, R. S. Descriptions of three new Scandinavian Thysanoptera (Tubulifera). Ent. Mo. Mag. London 47 1911 (69-63).

Bagnall, R. S. Notes on some new and tare *Thymnoptera* (Terebrantia), with a preliminary list of the known British species. J. econ. Biol. London 6 1911 (I-11).

Bagnall, R. S. On two new species of Trichothrips from the Derwent valley. Newcastle Trans. Nat. Hist. Soc. Northumb. 3 1911 (661-663). [Thysanoplera].

[Balažov, А.] Балашовъ, А. Оспособности пчелъ переноспть лички. [Ueber die Befähigung der Bienen ihre Eier an andere Stellen zu tragen.] Pčelov. žizni Viatka 6 1911 (650-651). [Hymenoptera.] 82

Balfour-Browne, F. The aquatic Coleoptera of the North Ebudes. Ann. Scott. Nat. Hist. Edinburgh 20 1911 (149-157 210-217).

Balfour-Browne, F. The aquatic Colcoptera of the Isle of Man with some remarks on the origin of the fauna. Naturalist London 36 1911 (131-136 154-163).

Ball, E. D. Additions to the jassid fauna of N. A. (Homoptera). Canad. Entom. London Can. 48 1911 (197-204).

Bankes, E. R. Notes on the lifehistories of Dioryctria abietella Fah. and D. splendidella H. S. Ent. Mo. Mag. London 47 (23-30). [Lepidoptera.]

Bankes, E. R. vide Porritt, G. T.

Banks, Nathan. Notes on African Myrmeleonidae. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 4 1911 (1-29) pls. i-ii. [Neuroptera.]

Banks, N. Four new species of Asilidae. Canad. Entom. London Can. 43 1911 (128-130). [Diptera.] 88

Banks, Nathan. Cases of phoresic Ent. News Philadelphia 22 1911 (194-197). 89

Banks, Nathan. Psammocharidae. Classification and descriptions. New York N.Y. J. Ent. Soc. 19 1911 (219-237). [Hymenoptera.] 89a

Banks, Nathan. Descriptions of new species of North American Neuropteroid insects. Philadelphia Trans. Amer. Ent. Soc. 37 1911 (335-360) pls. xi-xiii.

Banks, Nathan. Notes on Indian Neuropteroid insects. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 13 1911 (99-106) pl. vi. 91

Banks, Nathan. A note on Ascodipteron. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 13 1911 (149-150) pl. xiii. [Diptera.] 92

Banks, Nathan. A curious habit of one of our phorid flies. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 13 1911 (212-214). [Diptera.] 93

Banks, Nathan. A tendency towards posterior crythrization in the Psammocharidae. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 13 1911 (238). [Hymenoptera.] 94 Barber, H. G. Arrangement of the species of Dendrocoris Bergr., with the descriptions of two new species. Ent. News Philadelphia 22 1911 (268-271). [Heteroptera.]

Barber, H. G. Descriptions of some new Hemiptera-meteroptera. New York N.Y. J. Ent. Soc. 19 1911 (23-31). 96

Barber, T. C. The *Coccidue* of Louisiana, J. Econ. Ent. Concord. N. H. 4 1911 (448-451). 97

Barnard, K. H. Chironomid larvae and watersnails. Ent. Mo. Mag. London 47 1911 (76-78). [Diplura.] 98

Barnes, W. and McDunnough, J. Notes on two species of Apantesis. Canad. Entom. London Can. 43 1911 (257-259) pl. iii. [Lepidoptera.] 99

Barnes, W. and McDannough, J. On Cea immacula and allied species. Canad. Entom. London Can. 43 1911 (318-320). [Lepidoptera.] 100

Barnes, William and McDunnough, J. H. Revision of the Cossidae of North America. Cont. Nat. Hist. Lep. N. Amer. Decatur Ill. 1 No. 1 1911 (1-35) pls. i-vii. [Lepidoptera.]

Barnes, William and McDunnongh, J. H. The lasiocampid genus Gloveria and its allies. [With note by H. G. Dyar p. 17.] Cont. Nat. Hist. Lep. N. Amer. Decatur III. 1 No. 2 1911 (1-17) pls. i-iv. [Lepidoptera.]

Barnes, William and McDunnough, J. Concerning Archylus tener Druce. Ent. News Philadelphia 22 1911 (265-266), [Lepidoptera.] 193

Barnes, Wm. and McDunnough, J. Additional new species of North American Lepidoptera. New York N.Y. J. Ent. Soc. 19 1911 (81-85).

Barnes, Wm. and McDunnough, J. New species and genera of North American Lepidoptera. New York N.Y. J. Ent. Soc. 19 1911 (151-162).

Barnes, William and McDunnongh, J.
On certain Otene species. Psyche
Boston 18 1911 (157-159) pl. xiii.
{Lepidoptera.}

Barrett, H. T. Diary notes on the tsets-elies observed during a journey down the Rovuma river, Portuguese Esst Africa. Bull. ent. Research London 2 1911 (43-46). [Diptera.]

[Bartenev, A. N.] Бартеневь, А. Н. Матеріалы по стрековамъ палеаркитческой Азін изъ Коллекцій Зоологаческаго Музет Пмп. Академін Наукъ. І. [Contributions to the 
knowledge of the Odonata from palearctic Asia in the Zoological Museum 
of Imp. Academy of Sciences of St. 
Petersburg. I.] St. Peterburg Ann. 
mus. zool. Ac. sc. 16 1911 [1912] (409448). 108

[Barteney, A. N.] Баргеневъ, А. Н. Палеаратическіе в восточноватаскіе виды и подвида рада Calopteryz Leach (Odonata, Calopteryzgidae).] [Die palaearetischen und ostasiatischen Arten und Unterarten der Gattung Calopteryz Leach (Odonata, Calopteryzgidae).] Varstur Rab. 2001. Kab. Univ. 1911 1 (1912) (63–257).

[Barteney, A. N.] Бартеневъ, А. Н. Къ. фаунк стремотъ Заканкама. [Em Beitrag zur Odonatentanna Transkurkesiens.] Varšava Izv. Univ. 1911 (1-20).

[Bartenev, A. N., Jacobson, G. G., Karavajev, V., Kiričenko, A. N., Rimskii-Korsakov, M. N.] Бартенет, А. И., Якобонъ, Г. Г., Каравлесть, В., Кириченко, А. И., Римскій-Корсановът, М. Н. Критись объблю рафическій оттілът. № 1–29. [Revne critico-hibliographique. Nos. 1–29.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 11 1911 (139–161).

Bastelberger, Neue Geometriden vom Arisan (Formosa). Ent. Rdsch. Stuttgart 28 1911 (22-23). [Lepidoptera.]

Bastelherger. Neubeschreibung von Geometriden aus dem Hochgebirge von Formosa, Intern. ent. Zs. Guben 4 1911 (241-242 248-249). [Lepidoptera.] 113

Bastelberger, Neue Millionia: Formen aus meiner Sammlung. Intern. ent. Zs. Guben 4 1911 (251). [Lepidoptera.]

Bastelherger. Seehs neue Hemitheime aus meiner Sammlung. Intern. ent. Zs. Guben 5 1911 (53-54). [Lepidoptera]. 115

Bastelberger. Eine neue Braceine aus Borneo. Intern. ent. Zs. Guben 5 1911 (54). [Lepidoptera.] 116

Bastelberger. Drei neue Dysphanicn-Formen aus meiner Sammlung. Intern. ent. Zs. Guben 5 1911 (54-55). [Lepidoptera.] 117

Bastelberger. Neue Geometriden aus meiner Sammlung. Intern. ent. Zs. Guben 5 1911 (148-150 156-157). [Lepidoptera.]

Bastelberger. Neubeschreibung von Geometriden vom Arisan in Formosa. Soc. entomol. Frankfurt a. M. 25 1911 (89-91). [Lepidoptera.] 119

Bateman, H. R. vide Bruce, Sir David.

Baner, E. Eine für Deutschland neue Noctue. Zs. Natw. Leipzig 82 1911 (373-374).

Beal, F. E. L. Food of the wood peckers of the United States. Washington U. S. Dept. Agric, Bull. Biol. Surv. 37 1911 (1-64) 6 pls. 121

Beare, T. H. Retrospect of a coleopterist for 1910. Entom. Rec. London 23 1911 (2-6 44-47). 122

Becker, Th. Chloropidae. Eine monographische Studie. iii. Toil. Die indoaustralische Region. Anu. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 9 1911 (35-170) Taf. i & ii. [Diptera.] 123

Becker, Th. Anmerkungen zu der Gattung *Helophilus* Meig. (1893 und 1822). Berliner ent. Zs. **55** (1910) 1911 (213-232). [*Diptera*]. 124

Becker, Th. Die Loew'schen Typen in der Rosenhauerschen Dipteren-Sammlung. Entomol. Ztg Wien 30 1911 (71-76).

Bedan, Kurt. Das Facettenauge der Wasserwanzen. Zs. wiss. Zool. Leipzig 97 1911 (417-456) 2 Tat. [Heteroptica.] 126

Bedel, L. Synonymies de Scarabacidae paléarctiques. Paris Bul. soc. ent. 1911 (377-381). [Colcoptera.] 127

Beffa, G. Della. Osservazioni sulle Anomala Sam. raccolte nei dintorni di Torino. Riv. coleutter. ital. Borgo S. Donnino 8 1910 (101-114). [Coleuptera.]

Beffa, G. Della. Casi di teratologia in alcune specie di *Coleotteri*. Riv. coleotter. ital. Borgo S. Donnino 8 1910 (120-148) 1 tay. 129

Beffa, G. Della. Indicazioni topografiche coleotterologiche nuove. Riv. coleotter. ital. Borgo S. Domnino 9 1911 (77-83). Beffa, Della e Gagliardi. Coleotteră della Toscana omessi nel catalogo del Dott. Bertolini. (Fine della Nota 1a) vedi Anno 7.). Riv. coleotter. ital. Borgo S. Donnine 8 1910 (17-22); (Nota 2a.) 91911 (37-47). 131

Begnin-Billecoeq, L. Contribution à la faune des Coléoptères de l'Amérique. du Sud. Diagnoses d'espèces nouvelles d'Apionidae. Paris Bul. soc. ent. 1911 [131-133 155-158]. [Coleoptera.] 132

Bell, T. R. The Common butterflies of the Plains of India (including those met with in the Hill Stations of the Bombay Presidency. Bombay J. Nat. Hist. Soc. XX No. 4 1911 (1115-1136). [Lepidoptera.] 133

Bénard, G. Description d'un Rhyssemus nouveau du Maroc. Bul. Muséum Paris 1911 (296-297). [Coleoptera.] 134

Benderitter, E. Description d'un Aphodius nouveau de Russie. Paris Bul. soc. ent. 1911 (88). [Colcoptera.]

Bentley, C. A. Nyssomyzomyia Rossi and Malaria. Paludism Simla No. 2 1911 (35-42). [Diptera.] 136

Begnaert, J. Découverte d'un Hyménoptère endoparasite des pupes de Allossina palpalis. Bruxelles Rev. Zool. afric. 11911 (272-273). 137

Bequaert, J. ride Rodhain, J.

Bergevin, E. de. A propos du macroptérisme chez le *Prionolytus brevicornis* M. et R. Alger Bul. soc. hist. nat. 1 1909 (25-29). [Hemiptera.] 138-

Bergevin, E. do. Sur une larve de Pediopsis nana, H. S., nourricière de fourmis. Alger Bul. soc. hist. nat. 1 1910 (95-97). [Homoptera.] 139-

Bergevin, E. do et Théry, A. Liste des *Hemiptères* récoltés en Algérie. Alger Bul. soc. hist. nat. 1 1910 (140-144).

Bergner, Wilhelm. gische Mitteilungen, Naturf. Ver. 54 1911 (19-24). 141

Bergroth, E. On some controversial items concerning a few Hemiptera. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 55. 1911 (28 & 29).

Bergroth, E. On some recently described Hemiptera chiefly from India.

Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 55 1911 (184-189). 143

Bergroth, E. E. On two species of the Berytid genus Capyella Bredd. Ent. News Philadelphia 22 1911 (416). [Hetcroptera.]

Bergroth, E. Zur Kenntnis der neotropischen Arminen. Entomol. Ztg Wien 30 1911 (117-130). [Heteroptera.]

Bergroth, E. Zwei neue Hemipteren-Genera aus Madagaskar. Entomol. Ztg Wien 30 1911 (130-133).

Bergroth, E. Description d'un Halobatinae paléarctique. Paris Bul. soc. ent. 1911 (256-258). [Heteroptera.]

Bergroth, E. New Neotropical Plocaritinge. Psyche Boston 18 1911 (15-20). [Heteroptera]. 148

Bergroth, E. A new genus of Reduvidae. Psyche Boston 18 1911 (144-145). [Heteroptera.] 149

Berlese, Antonio. Nuovi studi per la lotta contro la Mosca delle olive, Dacus oleae. Napoli Atti Ist. incoragg. 60 1908 (193-224). [Diptera.] 150

Berlese, Antonio. Esperienze del 1910 contro la Mosca delle olive. Redia Firenze 7 1911 (111-155). [Diptera.]

Berlese, Antonio. Come progredisce la Prospaltella berlesei in Italia. Redia Firenze 7 1911 (436-261). [Hymenoptera.] 152

Berlese, Antonio. Diffusione in Italia di un Opius australiano contro il Dacus oleac. Redia Firenze 7 1911 (470). [Hymenoptera.] 152a

Berlese, Antonio. La attività della R. Stazione di Entomologia agraria di Firenze nel triennio 1909-1911. Redia Firenze 7 1911 (471-488)

Berliner, Ernst. Einige Beobachtungen über Lehensweise und Fortpflanzung von Habrobracon hebetor Say, dem Schädling der Mehlmotte. Zs. Getreidew. Berlin 3 1911 (245–268). [Hymenoptera.]

Bernan, Gustav. Ueber die bei Tol. mein in den Jahren 1908–1911 gesammelten Cicindelidae und Carabini. Entomol. Ztg Wien 30 1911 (283–291). [Coleoptera.] 155

Bernhauer, Max. Zur Staphylinidenfauna von Süd-Amerika. (7. Beitrag.) D. ent. Zs. Berlin 1911 (403-422). [Coleoptera.] 156

Bernhauer, Max. Zur Staphylinidenfauna Ostindiens und der Sundainseln. (Beitrag 3.) Ent. Bl. Berlin 7 1911 (55-62 86-93). [Coleoptera.] 157

Bernhauer, Max. Zwei neue dentsche Athetaarten. Ent. Bl. Berlin 7 1911 (199-200). [Coleoptera.] 158

Bernhauer, Max. Neue Staphyliniden des russischen Reiches. Ent. Bl. Berlin 7 1911 (235-236). [Coleoptera.]

Bernhauer, Max. Ein neues Atheta-Suhgenus aus Mitteleuropa. Ent. Zs. Frankfurt a. M. 25 1911 (156). [Coleoptera.]

Bernhauer, Max. [Eine neue Staphyliniden-Art.] Wien Verh. ZoolBot. Ges. 61 1911 ((170)). [Colcoptera.] 161

Bernhauer, Max. Zur Blindtierfauna der österreichisch-ungarischen Monarchie. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 61 1911 (397-399). [Colcoptera.] 162

Bernhauer und Daniel, K. Land-Arthropoden von der Büren-Insel u. Spitzbergen: Coleoptera. (In: A. König, Avifauna Spitzbergensis.) Bonn 1911 (271-272).

Bernhauer, M. v. Schenkling, S.

[Bertenson, V. А.] Бертенсонь, В. А. Стверное мелководство. [Die Seideoranpenzueht im Norden.] Selisk. choziain St. Peterburg 26 1911 (1095– 1099).

Bertoni, A. W. und Schrottky, C. Geschlechtsdimorphismus in der Bienengattung Thyyater Holmbg. D. ent. Zs. Berlin 1911 (492). [Hymenoptera.]

Best, [F.]. Die Sehleistung des Facettenanges. Arch. Augenheilk. Wiesbaden 68 1911 (221-230). 166

Bethune, C. J. S. Bibliography of Canadian entomology for the year 1909. Ottawa Proc. R. Soc. Can. 4 sect. 4 1911 (109-120).

Bethune-Baker, G. T. Descriptions of new African Heterocera. Ann. Mag. Nat. Hist. London 7 1911 (530-576), [Lepidoptera.] 168

Bethune-Baker, G. T. Descriptions of new species of Lepidoptera from tropical Africa. Ann. Mag. Nat. Hist. London 8 1911 (506-542).

Bethune-Baker, G. T. Descriptions of new species of *Lepidoptera* from New Guines. Ann. Mag. Nat. Hist. London 8 1911 (542-544).

Bethune-Baker, G. T. A week's collecting at Berisal. Ent. Mo. Mag. London 47 1911 (98-102). [Lepido-ptera.]

Bethune-Baker, G.T. Fivedays in the Hospenthal district. Entom. Rec. London 23 1911 (6-10). [Lepidoptera.]

Bentenmüller, W. Two new species of Cynipidae. Canad. Entom. London Can. 43 (211). [Hymenoptera.] 173

Beutenmüller, William. Descriptions of new species of Cynipidae. Ent. News Philadelphia 22 1911 (67.70). [Hymenoptera.]

Beutenmüller, William. Three new species of Cynipidae. Ent. News Philadelphia 22 1911 (197–198). [Hymenoptera.]

Beutenmüller, William. Description of a new Dryophanta. Ent. News Philadelphia 22 1911 (357). [Hymenoptera.]

Beutenmüller, William. The North American species of *Dryophanta* and their galls. New York N.Y. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 30 1911 (343-369) pls. xii-xvii. [Hymenoptera.]

Bentenmüller, William. Two new species of *Holeaspis* from Mexico. Psyche Boston 18 1911 (86-87) pl. xii. [Hymenoptera.]

Beutenmüller, William. A manual of American and European butterflies and moths. Reproduced in natural colors with their common and scientific names, prepared under the supervision of William Beutenmüller. New York and London (Funk & Wagnalls Co.) 1906 (2-1.) pls. i-xxiv. 14,5 cm. [Lepidoptera.]

Bezzi, M. Diptères 1. série (Biospeologica, xx). Arch. zool. Paris (sér. 5) 8 1911 (1-87). 180

Bezzi, M. Diptères asilides recucillis par M. A. Weiss dans l'île do Djerba (Tunisie). Description de Scleropogon weissi n. sp. Bul. Muséum Paris 1910 (313-318). 181

Bezzi, Mario. Restauraziono del genere Carpomyia (Rond.) A. Costa

[e altre notizie]. Portici Boll. Lab. Zool. 5 1911 (3-33). [Diptera.] 182

Bickhardt, Heinrich. Verzeichnis der von Dr. F. Eichelbaum im Jahre 1993 in Deutsch-Ostafrika gesammelten Histeriden. (7. Beitrag zur Kenntnis der Histeriden.) Arch. Natg. Berlin 77 Bdl 1 Suppl.-H. I 1911 (1-10). [Coleoptera.]

Bickhardt, Heinrich. Verzeichnis der in den Nestern von Warmblütern gefundenen Käfer. Arch. Natg. Berlin 77 Bd 1 Suppl.-H. 1 1911 (11-18). [Coleoptera.]

Biekhardt, H. Beiträge zur Kenntnis der Histeriden. vi [statt vii]. Ent. Bl. Berlin 7 1911 (107-113). [Coleoptera.]

Bickhardt, H. Neue Histeriden aus Alrika und Südamerika. (8. Beitrag zur Kenntnis der Histeriden.) Ent. Bl. Berlin 7 1911 (206-217). [Coteoptera.]

Bird, H. New histories and species in Papaipema and Hydroecia. (Continuation.) Canad. Entom. London Canad. 43 1911 (37-47). [Lepidoptera.] 187

Bischoff, H. Hymenoptera fossoria, Chrysididae, Stephanidae der deutschen Zentralafrika-Expedition 1907–1908. |In: Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika-Exp. 1907–1908 Bd. 3 Lfg 7] 1911 (215–230).

Bishop, Sherman C. A new root gallmidge. Ent. News Philadelphia 22 1911 (346). [Diptera.] 189

Blackburn. Further notes on Australian Coleoptera, with descriptions of new genera and species. No. xl. Adelaide S. Aust. Trans. R. Soc. 34 1910 (146– 230); No. xli. 35 1911 (173–203). 190

Black-Hawkins, Marion. Some observations on Vespa germanica. Zoologist London 1911 (457-463). [Hymenoptera.]

Blatchley, W. S. The life zones of Indiana as illustrated by the distribution of Orthoptera and Coleoptera within the State. Indianapolis Ind. Proc. Acad. Sci. 1908 1909 (185-101).

Blunck, Hans. Zur Kenntnis der Natur und Herkunft des "wilchigen Seerets" am Prothorax des Dytiscus marqinalis L. Zool. Anz. Leipzig 37 1911 (112-113). [Coleoptera.] 193 Böhm, Leopold Karl. Die antennalen Sinnesorgane der Lepidopteren. Wien Arb. Zool. Inst. Univ. 19 1911 (219-244) 1 Taf. 194

Börner, [C.]. Untersuchungen über Chermiden. Berlin Mitt. biol. Anst. H. 11 1911 (36-38). [Aphidae.] 195

Börner, [C.]. Untersuchungen über Phylloxeriden. Berlin Mitt. biol. Anst. H. 11 1911 (38-45). [Aphidae.] 196

Böving, Adam Giede. Natural history of the larvae of Donacinae. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig 3 1911 biol. Suppl. (1-108 1-4) 7 Taf. [Coleoptera.]

Bøving, Adam. Nye Bidrag til Carabernes Udviklingshistorie. New contributions to development of the Carabidae. ii. Kobenhavn Ent. Medd. 2den Række 4 1911 (129-180) 5 pls. [Coleoptera.]

[Rogdanov, Anatolij.] Borganors,
Anatonifi. Jost apperts. [Das Fangen der Schwärne.] Pčelov. žizni
Viatka 6 1911 (308-312). [Hymenoptera.] 199

Boilea n. Henri. Description de quelques espèces nouvelles de Lucanides appartenant aux collections du British Museum. London Trans. Entom. Soc. 1911 (426-451) pls. xxxiii & xxxiv. [Colcoptera.]

Boileau, H. Description d'un Lucanide nouveau. Paris Bul. soc. ent. 1910 (349-343). [Coleoptera.] 201

Boileau, H. Description d'nn Lucanide nouveau. Paris Bul. soc. ent. 1911 (63-65). [Coleoptera.] 202

Bokor, Elemér. A Cicindela soluta életéből. [Ans dem Leben der Cicindela soluta.] Rovart. L. Budapest 18 1911 (129–132). [Coleoptera.] 203

[Boldyrev, B. F.] Болдировь, В. О. Tachyeines asynamorus Adel. (Orthaptera, Stenopelmatidae) n Periplaneta australusiae Fabr. (Orth. Periplanetidae) въ орашкереяхъ Москви. [Tachyeines asynamorus Adel. (Orthoptera, Stenopelmatidae) et Periplaneta australasiae Fabr. (Orth. Periplanetidae) dans les serres de Moscou.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 11 1911 [1912] (437–443).

Bolivar, J. Orthoptères nouveaux du Congo belge. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 55 1910 (298–360). 205 Bohvar, I. Mecopodinos nuevos del Gran Obi (Molucas). Madrid Bol. soc. epsaŭ. 11 1911 (268-270). [Orthoptera.]

Bolivar y Pieltain, Candido. Observaciones sobre algunas enevas del Norte de España y descripción de una nueva especie de Speocharts. Madrid Bol. Soc. españ. 11 1911 (567-571). [Colcoptera]

Bolkay, Stefan. Descriptions of some new Brenthidac. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. 9 Budapest 1911 (263-265), [Colloptera.]

Bolsins, H. Sur la structure spiralée ou discoïde de l'élément chromatique dans les glandes salivaires des larves de Chironomus. Cellule Louvain 27 1911 (75-86) pl. 209

Bolton, Herbert. On a collection of insect-remains from the South Wales coaffield. London Q. J. Geol. Soc. 67 1911 (149-174) pls. vii-x. 210

Bolton, H. Fannal horizons in the Bristol coalfield. London Q. J. Geol. Soc. 87 1911 (316-341) pl. xxvii. 211

Bondroit, J. Contribution à la fanne de Belgique. Notes diverses. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 55 1911 (8-13).

Bondroit, J. Fourmis exotiques importées au jardin botanique de Bruxelles. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 55 1911 (14). [Hymenoptera.]

Bondroit, J. Note sur les genres Pteroloma et Apal·tica. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 55 1911 (365-369). [Colcoptera.]

Roppe, P. L. Un genre nouveau de Prioniens du Ymman. Paris Bul. soc. ent. 1911 (19-33). [Coleoptera.] 215

Boppe, P. Description d'une espèce nouvelle de Rosalia de Formose. Paris Bul. soc. ent. 1911 (103-107). [Coleoptera.] 218

Borehmann, F. Neue usiatische und anstralische Lagriiden hauptsächlich aus dem Museum in Genua. Firenze Boll. Soc. Entom. 41 (1909) 1911 (201-234). [Coleoptera.]

Borchmann, F. Ueber die von Herrn Dr. H. Dohrn im Jahre 1894 in Sumatra gesammelten Lagriiden. Stettiner ent. Ztg 72 1911 (232-238). [Coleoptera.] 218 Bordas, L. L'appareil digestif et les tubes de Malpighi des larves de Lépidoptères. Ann. sei. nat. zool. (sér. 9) 14 1911 (191-293).

Bordas, L. Morphologie et structure histologique de l'appareil digestif des larves de Lépidoptères. Paris C. R. Acad. sci. 152 1911 (212-215). 220

Bordas, L.: Le cæcum intestinal et les glandes rectales chez les Lépidoptères. Paris C. R. Acad. sci. 152 1911 (977-978).

Bordas, L. Considérations générales sur l'appareil digestif des larves de Lépidoptères. Paris C. R. ass. franç, avanc. sci. 38 (Lille) 1909 [1910] (647-650). 222

Bordas, L. Les glandes céphaliques des larves de *Lépidoptères*. Paris C. R. cong. soc. sav. 38 (Lille) 1909 [1910] (244-250). 223

Borelli, Alfredo. Diagnosi preventive di Dermatteri nuovi della regione indiana. Torino Boll. Musei 2001. anat. 26 1911 N. 640 (1-4). [Orthoptera.]

Borelli, Alfredo. Specie nuove di Dermatteri di Costa Rica. Torino Boll. Musie 2001. anat. 26 1911 N. 644 (1-10). [Orthoptera.]

Borgers, Th. Ein Beitrag zur Kenntmis der Schmetterlingsfamilie der Psychiden oder Sacktrüger, unter besondere Berücksichtigung der Krefelder Fauna. Bonn Sitz Ber. nathist. Ver. 1910 1911 E (70-76). [Lepidoptera.] 226

Borggreve, H. Geschlechtsdimorphismus einheimischer Schmetterlinge. Münster Jahresber. ProvVer. Wiss. 39 (1910-11) 1911 (47-54). [Lepidoptera.] 227

Born, Paul. Carabologisches aus Oesterreich und Deutschland. Ent. Bl. Berlin 7 1911 (133-140). [Coleoptera.]

Born, Paul. Die Carabenfauna des Weissensteins. Solothurn Mitt. Natf. Gès. 16 1911 (1-8). [Coleoptera.] 229

Boucomout, A. Contribution à la classification des Geotrypidae. Paris Ann. soc. ent. 74 1910 (333-350). [Coleoptera.]

Bounonre, L. Étude comparée de quatrediastases digestives chez quelques Coléoptères. Paris C. R. Acad. sci. 152 1911 (228-230). 232

(N-9186 j).

Bourgeois, J. Supplément aux notes sur quelques espèces de Coléoptères de la faune alpine. Bern Mitt. Schweiz. Entom. Ges. 12 Heft 2 1911 (41-42). 283

Bourgeois, J. Coléoptères: Mélyrides (mission géodésique de l'Equateur) (collections recueillies par le Dr. P. Rivet). Bul. Muséum Paris 1911 (208-214).

Bourgeois, J. Mission géodésique de l'Equateur. Collections recueillies par le Dr. Rivet. Coléoptères: Malacdermes proprement dits. Bul. Muséum Paris 1910 (310-312). 235

Bourgeois, J. Description d'un Lycide nouveau de Nouvelle-Poméraine (ancienne Nouvelle-Bretagne). Paris Bul. soc. ent. 1911 (44-45). [Coleoptera.]

236
Bourgeos, J. Description d'un nouvel
Haplocnemus marocain. Paris Bul. soc;
ent. 1911 (158-160). [Coleoptera.] 237

Bourgeois, J. A propos de synonymie: Harmatelia Walk, et Haplogeusis Bourg. Paris Bul. soc. ent. 1911 (160-161). [Coleoptera.] 238

Bourgoin, A. Description de deux espèces nouvelles appartenant au genre Allorrhina. Paris Bul. soc. ent. 1911 (133-135). [Coleoptera.] 239

Bourgoin, A. Description d'une espèce nouvelle du genre Allorrhina Burm. Paris Bul. soc. ent. 1911 (210-211). [Colcoptera.] 240

Bouvier, E. L. Sur les fourmis Moissoneuses (Messor barbara) des environs de Moyan. Congr. internat. Ent. Mem. Bruxelles 1 1911 (237-248). [Hymenoptera.] 241

Bouwman, B. E. Crabro's. (Holländisch.) Levende Natuur Amsterdam 18 1911 (121-126 173-177 199-204). [Hymenoptera.] 242

Bowditch, F. C. Notes on Diabrotica and descriptions of new species. Canad. Entom. London Con. 43 1911 (9-16 53-58 89-97). [Coleoptera.] 248

Bowditch, F. C. Further notes on Diabrotica. Canad. Entom. London Can. 43 1911 (386-389 415-417). [Coleoptera.] 244

Bowditch, Fred. C. Notes on Calligrapha and its allies with descriptions of a few new species. Philadelphia Trans. Amer. Ent. Soc. 37 1911 (325-334). [Coleoptera.] 245

**d** 10

Brabant, Edouard. Description des Noctuelles de la Guyane française. Naturaliste Paris 32 1910 (177-188). [Lepidoptera.]

Bradley, I. Chester. A new Thynnid wasp from Brazil. D. ent. Zs. Berlin 1911 (131-132). [Hymenoptera.] 247

Bradley, J. C. vide Crawford, J. C.

Brandicourt, Henri. Six mois dans les monts de Bretagne. Echange Moulins 27 1911 (130-132 130-140 149 154-155 162-163 171-172 180-181 188-190).

Branner, J. C. Geologic work of ants in tropical America. Bull. Geol. Soc. Amer. Washington D.C. 21 1910 (449-496). [Hymenoptera.] 249

Branner, J. C. The luminosity of termites. Science New York N.Y. (N. Ser.) 32 1910 (342). [Isoptera.] 250

Braun, Max. Das Mitteldarmepithel der Insektenlarven während der Häutung. Diss. Berlin (Druck v. H. Hendebett) 1911 (59). 22 cm. 251

[Brauner, А.] Браунерл, А. Матеріалы по энтомологической фаунт Бессарябіл. Зачѣтка остреказахъ Бессарабіл. [Materialien zur Kenntnis der entomologischen Faum Bessarabiens. Odonata.] Kišinev Trd. Obšč. jest. 2 1 1908-09 [1910] (34-36).

Brauns, H. Ueber Gorytes. Arten aus Südafrika. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 61 1911 (130-134). [Hymenoptera.] 253

Brauns, H. Die Nysson-Arten Südafrikas. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 61 1911 (134-138). [Hymenoptera]

Branns, H. Die südafrikanischen Nitela-Arten und zwei Nitela-Arten aus Zentralamerika. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 61 1911 (139-143). [Hymenoptera.]

 Branns, H.
 Biologisches über südfrikaanische
 Hymenopteren.

 [Schluss.]
 Zs.
 wiss.
 Insektenbiol.

 Berlin 7
 1911
 (16-19
 90-92
 117-120

 238-240).
 256

Breit, Josef. Beitrage zur Kenntnis der europäischen Coleopteren-Fauna, Entomol. Ztg Wien 30 1911 (108-115). 257

Breit, Josef. Sechs neue mitteleuropäische Käferarten. Entomol,

Ztg Wien 30 1911 (169-173). [Coleoptera.] 258

Breit, Josef. Zwei neue Anophthalmus-Arten aus dem Bihar-Komitat. (Ungarn). Entomol Ztg. Wien 30 1911 (195-196). [Coleoptera.] 259

Bréthes, J. Quelques nouveaux Céropalides du Musée de São Paulo. Rev. Mus. São Paulo 8 1911 (64-70). [Hymenoptera.] 280

Breyer y Trant. Nuevo Meloideo argentino. Buenos Aires An. Soc. cient. Argent. 69 1910 (234). [Coleoptera.]

Bridges, Elizabeth. Experiments in 1909 and 1910 upon the colour-relation between lepidopterous larvae and pupae and their surroundings. London Trans. Entom. Soc. 1911 (136-147). 282

Brimley, C. S. Notes on the lifehistories of *Tabanidae*. Ent. News Philadelphia 22 1911 (133). [*Diptera*.]

Brindley, H. H. and Potts, F. A. The effects of parasitic castration in insects. Science New York N.Y. (N. Ser.) 32 1910 (836).

Britton, Wilton Everett. Guide to the insects of Connecticut, prepared under the direction of Wilton Everett Britton. Part 1. General introduction by W. E. Britton. Part 2. The Euplexoptera and Orthoptera of Connecticut by Benjamin Hovey Walden. Connecticut Geol. Nat. Hist. Surv. Bull. Hartford No. 18 1911 (1-169), pls. i-xi. 285

Britton, W. E. The pyralid (Omphalocera denlosa Grote), a pest of barberry hedges. J. Econ. Ent. Concord N. H. 4 1911 (521-524) pl. xx. [Lepidoptera.]

Britton, W. E. Tenth report of the State entomologist, being part ix of the biennial report of 1909-1910. Rep. agric. exper. sta. Combetieut 1911 (557-712) pls. xxv-xxxii figs. 10-23.

Britton, W. E. and Cromie, G. A. The leopard moth. Agric. Exp. Sta. Connecticut New Haven Bull. No. 169 1911 (1-24) pls. i-viii. [Lepidoptera.]

[Brinchonenko, N.] Брюхоненко, Н. Замътки ичеловода. [Aufzeichnungen eines Bienenzüchters.] Russ. pěclovod. listok St. Peterburg 28 1911 (14-14). [Hymenoptera.] 289

Brocher, F. Recherches sur la respiration des insectes aquatiques adultes. Les Haemonia. Ann. Soc. Biol. lacustre Bruxelles 4 1911 (5-26). [Coleoptera.]

Brocher, Frank. Observations hiologiques sur quelques insectes aquatiques. Ann. Soc. Biol. lacustre Bruxelles 4 1911 (367-379). 271

Brocher, F. Recherches sur la respiration des insectes aquatiques adultes. Les Dytiscidés. Ann. Soc. Biol. lacustre Bruxelles 4 1911 (383-398). [Coleoptera.] 272

Brocher, Frank. Quelques observations sur un Diptère amphibie d'eau douce (Clinocera barbatula Mik.). Bul. Soc. Zool. Genève 1 1908 (115-117). 273

Brocher, F. Recherches sur le respiration des insectes aquatiques adultes. Bul. Soc. Zool. Genève 1 1908 (181-195). 274

Broquet et Villeneuve. Contributions à l'étude des maladies des vers à sois. Tricholyga sorbillans en Cochinchine. Paris Bul. soc. path. exot. 3 1910 (760-773). [Lepidoptera.] 275

Broun, T. Notes on the Coleopterous family Pselaphidae of the group Faronini of New Zealand, with descriptions of new species. Ann. Mag. Nat. Hist. London 8 1911 (488-505).

Broun, T. Notes on the Coleopterous family Pselaphidae of the group Euplectini of New Zealand, with descriptions of two new genera and twelve species. Ann. Mag. Nat. Hist. London 8 1911 (685-701).

Broun, T. Additions to the Coleopterous fauna of the Chatham Islands. Wellington Trans. and Proc. N. Zeal. Inst. 43 1911 (92-115). 278

Browne, Ethel Nicholson. Tho relation hetween chromosome-number and species in Notonecta. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 20 1910 (19-34) pls. i-v. [Heteroptera.] 279

Browne, Frank Balfour. A now british Haliplus. Ent. Mo. Mag. London 47 1911 (153). [Coleoptera.]

Bruce, Sir David, Hamerton, D. S. O. and Bateman, H. R. Experiments to (n-9186 j)

ascertain if certain Tobanidae act as the carriers of Trypanosoma pecorum. London Proc. R. Soc. B 83 (349-358) pl. xvi. [Diptera.] 281

Bruce, Sir D. and others. The natural food of Glossina palpalis.
J. Army Med. Corps London 16 1911 (123-130). [Liptera.] 282

Bruch, C. Descripción de dos nuevos Lamellicornios, Rev. Mus. La Plata Buenos Aires 17 1911 (71-77). [Coleoptera.] 283

Brueh, C. Catálogo sistemático de los Coleopteros de la republica Argentina. Rev. Mus. La Plata Buenos Aires 17 1911 (143–260). 284

Brues, Charles T. New Diptera of the family Phoridae from Paraguay. Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 9 1911 (436-442). 285

Brues, Charles T. The Phoridae of Formosa collected by Mr. H. Sauter. Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung, Budapest 9 1911 (530-559). [Diptera.] 286

Brues, Charles T. Notes on some genera of Ophioninae with toothed femora. Psyche Boston 18 1911 (21-26) pl. vi. [Hymenoptera.] 287
Brues, C. T. vide Reiff, William.

Brunelli, Gustavo. La spermatogenesi del Gryllus descrius Pall. (divisioni spermatogoniali e maturative). Roma Mem. Acc. Lincei 7 1909 (624-653) 2 tav. [Orthoptera.]

Brunelli, Gustavo. La spermatogenesi della Tryxalis nasuta. Roma Mem. Acc. Lincei 8 fasc. 16 1911 (634-652) 1 tav. [Orthoptera.] 289

Bruner, Lawrence. Present methods of teaching entomology at the University of Nebraska. J. Econ. Ent. Concord N.H. 4 1911 (75-81). 290

Bruner, Lawrence. South American Tetrigidae. Pittsburgh Ann. Carnegio Mus. 7 1910 (89-143). [Orthoptera.]

Brunetti, E. New Oriental Nemocera. Rec. Ind. Mus. Calcutta iv 1911 (259-316). [Diptera.] 292

Brunetti, E. Synonomy in Corethrinae, Rec. Ind. Mus. Calcutta 4 1911 (317–320). [Diptera.] 293

Brunetti, E. Revision of the Oriental Tipulidee with descriptions of new

d 10-2

species. Rec. Ind. Mus. Calcutta 6 294 1911 (231-314). [Diptera.] Brunetti, E. and James, S. P. Con-

tributions to the Fauna of Yunnan based on collections made by J. Coggin Brown. Pt. v. Bidionidae, Mycetophilidae and Anopheliuae. Rec. Ind. Mus. Calcutta vi 1911 (31). [Diptera.] 295

Spis motyli Brauicki, Julian. zebranych w powiecie stryjskim. Część II. Liste de lépidoptères recueillis dans le département de Stryj. II. Partio.] Kraków Spraw. Kom. fizyogr. Cz. ii 44 1910 (3-31).

Bryk, Felix. Eine seltsame Aberration der neuen karelischen Rasse von Parnassius apollo L. Berliner ent. Zs. **55** (1910) 1911 (255-261). [Lepidoptera.

Buckiugham, Edith N. Division of labor among ants. Boston Proc. Amer. Acad. Arts Sci. 46 1911 (423-507) 1 pl. [Hymenoptera.]

Bueuo, J. R. de la Torre. On Halobatopsis beginii Ashm. Canad. Entom. Londou Čan. 43 1911 (226-228). [Heteroptera.]

Bueno, J. R. de la Torre. The Gerrids of the Atlautic states (subfamily Gerrinae). Philadelphia Trans. Amer. Ent. Soc. 37 1911 (243-252). [Heteroptera.] 800

Buffa, Pietro. Studî intorno al ciclo partenogenetico dell' Heliothrips Redia kaemorrhoidalis (Bouché). Firenze 7 1911 (71-110) 3 tav. [Thysanoptera.] 301

Bugnion, E. La structure anatomique du Trigonalys hahni Spiu. Bern Mitt. Schweiz. Entom. Ges. 12 1910 (14-20) 3 Taff. [Hymenoptera.] 802

Buguiou, E. Recherches anatomiques sur Aulacus striatus Jur. [Hymenoptera.] Tube digestif, ovaires, wufs pédiculés, avec la collaboration de N. Popoff. Bern. Mitt. Schweiz. Entom. Ges. 12 1911 (43-48) 2 Taft. 303

Ueber Termes cey-Buguiou, E. lonicus Wasm. unter Mitarbeit von N. Popoff u. C. Ferrière. D. ent. Nationalbibl. Berlin 2 1911 (86-88 94-96). [Isoptera.]

Bugniou. E. Le Termite noir de Ceylan; observations nouvelles; avec

sanne Bull. Soc. Sci. Nat. 47 1911 (417-437) 5 figg. [Isoptera.] 305 Buguion, E. Les pièces buccales et le pharynx d'un Staphylin de Ceylan (Creophilus villipenis Kraatz). Rev. Suisse Zool. Génève 19 1911 (135-152) pls. ii & iii. [Coleoptera.]

collaboration de C. Ferrière.

Buguion, E. Le Termes ceylonicus. Rev. Suisse Zool, Génève 19 1911 (383-395) pls. x & xi. [Isoptera.]

L'imago du Bugnion et Ferrière. Coptotermes flavus. Larves portant des rudiments d'ailes prothoraciques. Paris Mém. soc. zool. 24 1911 (97-106). [Isoptera.]

Bugniou, E. et Popoff. Los pièces buccales des Hémiptères. Arch. zool. Paris (sér. 5) 7 1911 (643-674).

Bnrgess, A. F. Locomotion of the larva of Calosoma sycophanta. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 4 1911 (173-179) pl. xiii. [Coleoptera.] Burgess, A. F. Calosoma syco-

phanta: Its life history, behavior, and successful colonization in New England. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 101 1911 (1-94)

pls. i-ix. [Coleoptera.] Burkill, I. H. Notes on the Pollina-

tion of Flowers in India. Note No. 7. A few observations made in the Central Provinces and Berar. Calcutta J. As. Soc. Beng. 6 No. 3 1911 (101-107). 312 Burr, M. Notes on the Forficularia.

xviii. More new species. Ann. Mag. Nat. Hist. London 8 1911 (39-50). [Orthoptera.]

Barr, M. Notes on the Forficularia. xix. On little known earwigs from Formosa. Ann. Mag. Nat. Hist. 8 1911 (51-53). [Orthoptera.] 314

Burr, Malcolm. On some south african Dermaptera (Earwigs) in the South African Museum. Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 8 1911 (1-18). [Orthoptera.] 215

Burr, Malcolm. Vorläufige Revision der Labiiden. D. ent. Nationalbibl. Berlin 2 1911 (58-61). [Orthoptera.]

Burr, M. Our british Dermaptera. Ent. Mo. Mag. London 47 1911 (225 & 226) pl. iv. [Orthoptera.]

Bnrr, M. Brachypterous earwigs. Entomologist London 44 1911 (199 & 200). [Orthoptera.] 318

Bnrr, M. Orthoptera in the Canary islands. Entom. Rec. London 23 1911 (92-95 175-178 193-195). 319

Bnrr, Malcolm. Dermapteren der Aru- und Kei-Inseln gesammelt von Dr. H. Merton. (Ergebnisse e. 2001. Forschungsreise v. H. Merton.) Frankfurt a. M. Abh. Sonckenb. Gos. 33 1911 (385). [Orthoptera.]

Bnrr, Malcolm. On Dermaptera collected in Java by Mr. E. Jacobson. Leiden Notes Mus. Jentink 34 1911 (25-30). 321

Burr, M. A revision of the genus Diplatys Serv. (Dermaptera). London Trans. Entom. Soc. 1911 (21-47) pls. vii & viii. [Orthoptera.] 322

Bnrr, M. Dermaptera (Earwigs) preserved in Amber, from Prussia. London Trans. Linn. Soc. 11 1911 (145-150) pl. xxxi. [Orthoptera.] 323

Burr, Malcolm. Note sur la distribution en Angleterre de Forficula lesnei Finot. Paris Bul. soc. ent. 1911 (121-123). [Orthoptera.] 324

Bnrr, Malcolm. Ueber einige interessante Dermapteren der Dohrn'schen Sammlung. Stettiner ent. Ztg 72 1911 (327-342). [Orthoptera.] 325

Busck, A. A new Tinoid from Trinidad. Bull. Dep. Agric. Trinidad 9 1910 (4 pp.). [Lepidoptera.] 326

Basek, A. On the gall-making moths on Solidago and Aster, with description of two new species. Canad. Entom. London Can. 43 1911 (4 & 5). [Lepidoptera.]

Busck, August. Descriptions of tineoid moths (Microlepidoptera) from South America. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 40 1911 (205-230) pls. viii-ix.

Butler, E. A. Stenocephalus medius M. et R., an addition to the list of british Hemiptera. Ent. Mag. London 47 1911 (134).

Butler, E. A. A contribution towards the life-history of Miris laevigatus L. Ent. Mo. Mag. London 47 1911 (36-39). [Heteroptera.] 330 Butler, E. A. Halticus saltator Geoffr., an addition to the list of british Hemiptera-Heteroptera. Entom. Rec. London 23 1911 (234). 331

Buttel, H. v. Eine Stacheldrohne, Bienenwirtsch. Centralhl. Hannover 47 1911 (216-217). [Hymenoptera.]

Buttel-Reepen, v. Das Entsteben von Drohnen aus hefruchteten Eiern, zugleich Dadegung der Cameronschen Lehre. Bienenwirtschaft. Centralbl. Hannover 47 1911 (120-125). [Hymenoptera.] 333

Buttel-Reepen, H. v. Atavistische Erscheinungen im Bienenstaat (Apis mellifica L.). Müssen wir dem Bienenei zwei oder drei Keimesanlagen zuschreiben? Entdeckung der Sporen (Calcaria) bei der Honighiene. Congr. internat. Ent. Mom. Bruxelles 11911 (113-132) pl. iv. [Hymenoptera.]

Buttel-Reepen, H. v. Are hees reflex machines? Experimental contribution to the natural history of the honey-bee. Translated by Mary H. Geisler. Medina Ohio (A. I. Root Co.) 1907 (3 1. + 48). 25.4 cm. [Hymenoptera.]

Buysson, R. du. Hyménoptères (Mission Polliot-Vaillant dans l'Asie centrale). Bul. Muséum Paris 1911 (217-219). 336

Buysson, R. du. Mission [Gravel et Chudeau] en Mauritanie occidentale. Hymėnoptères. Bordeaux Actes soc. linn. 64 1910 (228-232). 336a

Bnytendijk, F. I. I. Ueher den Gaswechsel der Schmetterlingspuppen. Biol. Centralhl. Leipzig 31 1911 (643-645). [Lepidoptera.] 337

Caccini, Attilio. La lotta contro le Zanzare e le opere di honifica nello Stato di New-York. Roma Atti Soc. studi malaria 11 1910 (7-35). [Diptera.]

Gaecini, Attilio. Note sulle paludi salate della costa N.-E. dell' Atlantico, sulla loro vegetazione e sulle Zanzare che vi vivono. Roma Atti Soc. studi malaria 11 1910 (37-66). [Diptera.]

Cairo, E. Première contribution au catalogue des Hyménoptères du département du Nord. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 38 (Lille) 1909 [1910] (677-688). Caesar, L. The codling moth. Bull. 187 Ontario Dep. Agric. 1911 (40 pp.). [Lepidoptera.] 341

[Caikin, A. A.] Чайкинь, А. А. овйства (петема противороевого ховяйства, [Ein neues, gegen das Schwarmen gerichtetes System der Bienenzueht.] Turkest. selisk. choz. Таškent 6 1911 (191-199). [Изтепоріта.] 342

Calvert, Phillip P. Studies on Costa Rican Odonata. i. The larva of Cora. Ent. News Philadelphia 22 1911 (49-64) pls. ii & iii. 343

Calvert, Philip P. Studies on Costa Rican Odonada. 2. The habits of plant-dwelling larva of Mecistoguster modestns. Ent. News Philadelphia 22 1911 (402–410). 344

Calvert, Philip P. Studies on Costa Rican Odonata. 3. Structure and transformation of the larva of Mecistogaster modestus. Ent. News Philadelphia 22 1911 (449-460) pls. xviixix. 345

Cameron, M. Atheta litipatana Bris. in Britain. Ent. Mo. Mag. London 47 1911 (223). [Colcoptera.]

cameron, P. On the scottish species of Oxyura (Proctotryp.idur). Part vi. Ann. Scott. Nat. Hist. Edinburgh 20 1911 (85-88). [Hymenoptra.] 347

Cameron, P. Camptolynx, a new Ichneumonid genus in the Royal Berlin Zoological Museum. Berliner rat. Zs. 55 (1910) 1911 (252-254). [Hymenoptera.] 348

Cameron, P. On the Hymenoptera of the Georgetown Museum, British Guiana. Demerara J. R. Agric. Soc. n.s. 1 1914 (153-186 & 396-330). 349

Cameron, P. On undescribed Evanition taken at Kuching, Borneo, by Mr. John Hewitt. Entenmologist London 44 1911 (56-58). [Hymenoptera.] 350

Cameron, P. On two undescribed genera and three new species of Ichneumonidae from Borneo. Entomologist London 44 1911 (63-65). [Hymenoptera.] 351

Cameron, P. Descriptions of three new species of Odynerinae from Japan. Entomologist London 44 1911 (286-288). [Hymenoptera.] 352 Cameron, P. On the parasitic Hymenoptera collected by Mr. A. J. T. Janse, Transvaal. Pretoria Ann. Tr.msv. Mus. 2 1911 (173-217). 353

Cameron, P. On a collection of parasitic Hymenoptera (chiefly bred) made by Mr. W. W. Froggatt, F.L.S., in New South Wales, with descriptions of new genera and species. Pt. i. Proc. Linu, Soc. N.S.W. 36 1911 (333-345).

Cameron, P. On Parasitic Hymenoplera from the Solomon Islands, collected by Mr. W. W. Froggatt, F.L.S. Proc. Linn. Soc. N.S. Wales 38 1911 (349-343). 355 Cameron, P. Descriptions of new genera and species of Chalcidilae.

Collected by Mr. John Hewitt. Soc. entomol. Frankfurt a. M. 26 1911 (3-47-8 11-12 14 19 22-23 28). [Hymeno-ptem.]

Cameron, P. A new species of Macrojoppa (fetnemonidae) from fruckel Pass, California. Soc. entomol. Stuttgart 26 1911 (35). [Hymeno-

ptera.] 357
Cameron, P. Descriptions of two
nea species of Xauthopimpla (Ichneumonidae) from Bengal. Sec. entomol.
Stattgart 26 1911 (44-47). [Hymenoptera.]

pten.] 358
Cameron, P. Hymenoptera (except
Latthophila and Formicidae). Nova
Gainer, Résultats de l'expédition scientitique nécrlandaise à la Nouvelle
Guinée en 1907 et 1909 sous les auspices
de Dr. H. A. Lomutz 9 Leiden (E. J.
Brill) 1911 (185-248). 32 cm. 359

Campion, F. W. and Campion, H. Notes on the dragonfly senson of 19 0. Entomologist London 44 1911 (237-240). [Odonata]. 360

Canavari, Igino. I Coleotteri dannosi alla viticoltura e mezzi per combatterli. Riv. ital. sc. nat. Siena 30 1910 (113-116 131-137).

Carlier, E. W. and Evans, C. L. Note on the chemical composition of the red-coloured secretion of *Timarcha* tenebricosa. Congr. internat. Ent. Mem. Bruxelles 1 1911 (137-142). [Colouptera.]

Carnes, E. K. Investigations covering the "Mediterranean fruit fly" (Ceratitis capitata) in the Hawaiian

islands. Monthly Bull. Comm. Horticulture Sacramento 1 1911 (5-13). [Diptera.] 383

Carpanter, G. H. Notes on the Oestridae. Congr. internat. Ent. Mem. Bruxelles 1 1911 (289-294) pl. xix. LDiptera.]

Carpenter, G. H. Injurious insects and other animals observed in Ireland during the year 1910. Dublin Econ. Proc. R. Soc. 2 1911 (31-51) pls. i-vii. 365

Carpenter, G. H. New irish Apterygota. Irish Nat. Dublin 20 1911 (81-85). 366

Carpenter, G. H. Some dipterous larvae from the turnip. J. econ. Biol. London 6 1911 (67-71). 367

Carriker, M. A., jun. vide Shull, Charles Albert.

Carter, A. E. J. On some new and rare Scottish Diptera. Ann. Scott. Nat. Hist. Edinburgh 20 1911 (83-85).

Carter, A. E. J. Hilara aëronetha Mik.: a Dipteron new to the british list. Ent. Mo. Mag. London 47 1911 (83).

Carter, H. F. A new mosquito from Uganda. Bull. ent. Research London 2 1911 (37). [Diptera.] 370

Carter, H. F. vide Newsterd, R.

Carter, H. J. Revision of the Australian Nyctozoilides. | Tenebrionidae.) Ann. Queensland Mus. Brisbane 10 1911 (136-166). [Coleoptera.] 371

Carter, H. J. Rovision of Pterotretreus (continued) and of Saragus with descriptions of new species of Australian Tenebrionidae. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 36 1911 (179-223) pl. viii. [Coleoptera.] 372

Carter, H. J. Tenchrionidae from Dorrigo. Sydney N.S.W. Proc. Linn. Soc. 35 1911 (843-848). [Colcoptera.]

Casay, Thos. L. Memoirs on the Coleoptera. 2. Lancaster Pa. 1911 (2 l. + 259). 26 cm. 374

Casay, Thos. L. New American species of Aleocharinae and Myllaeninae. Mem. Col. Lancaster Pa. 2 1911 (1-245). [Coleoptera.] 875

Casey, Thos. L. Notes on the Coccinellidae with some general remarks and synonymy. Mem. Col. Lancaster Pa. 2 1911 (246-254). [Coleoptera.]

Castle, W. E. Double mating of silk-worm moths. (N. Ser.) 34 1911 (15-21). [Lepidoptera.]

Candell, A. N. Description of a new species of Orthoptera from Texas. Canad. Entom. London Can. 48 1911 (137). 378

Candell, A. N. Notes on Orthoptera, Canad. Entom. London Can. 43 1911 (156). 379

Caudell, A. N. Some remarks on Kirby's Synonymic catalogue of Orthoptera, vol. 3, with additional notes on vols. 1 & 2. Ent. News Philadelphia 22 1911 (158-167).

Candell, A. N. Orthoptera. Fam. Locustidae subfam. Prophalangopsinae. Gen. Ins. 120 (1-7) 1 pl. 381

Caudell, A. N. Notes on some genera of Blattidac. Psyche Boston 18 1911 (88-89). [Orthoptera.] 382

Caudell, A. N. A new cactusfrequenting orthopteron from Texas. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 13 1911 (79-80). [Orthoptera.] 383

Cecconi, Giacomo. La Oconistis quadra L. nella faggeta di Vallombrosa. Firenze Boll. Soc. Entom. 41 (1909) 1911 (235-243). [Lepidoptera.] 384

Cecconi, Giacomo. Fauna coleotterologica dell' isola di Pianosa nell' Adriatico. Riv. coleotter. ital. Borgo S. Donnino 9 1911 (64-68).

Cecconi, G. e Da Joannis, J. Di un nuovo microlepidottero della Colonia critrea (Mussidia fiorii). Firenze Boll. Soc. Entom. 41 (1909) 1911 (8-13).

Chagnon, G. Lepidoptera taken at St. Fabien, Que. Canad. Entom. London Can. 43 1911 (1-13). 387

Chaine, J. Termites et plantes vivantes. V. Début de l'invasion. Paris C. R. soc. biol. 69 1910 (446-448).

Chaine, J. Termites et plantes vivantes. vi. Influence des tuteurs en bois. Paris C. R. soc. biol. 71 1911 (678-680). [Isoptera.] 389 Champion, G. C. Some new Curculioninae from Central and South America. Ann. Mag. Nat. Hist. London 7 1911 (94-98). [Coleoptera.]

Champion, G. C. Coleoptera. Otiorhynchinae. Biol. Centr. Amer. Col. 4 pt. 3 (178-354 + i-vi) pls. vii-xv.

Champion, G. C. A trip to Sardinia in 1910. Ent. Mag. London 47 1911 (219-223). [Coleoptera.] 392

C[hapman], T. A. Obituary J. W. Tutt]. Entomologist London 44 1911 (77-80).

Chapman, T. A. Viviparous butterflies. Entom. Rec. London 23 1911 (233). [Lepidoptera.] 394

Chapman, T. A. Lepidopterology. No description of a species valid without a figure. Entom. Rec. London 23 1911 (239-240). 395

Chapman, T. A. On the scaphium of Gosse. Entom. Rec. London 23 1911 (285-288) pls. x & xi. [Lepidoptera.] 396

Chapman, T. A. On the early stages of Latiorina (Lycarea) orbitulus, an anymecophilous plebeidd blue butterfly. London Trans. Entom. Soc. 1911 (148-159) pls. xi-xxvii. [Lepidoptera].

Chapman, T. A. The larva of Orgyia splendida (dubia). London Trans. Entom. Soc. 1911 (160) pl. xi. [Lepidoptera.] 398

chapman, T. A. Two new species of Lycaenopsis from Borneo (Sarawak). London Trans. Entom. Soc. 1911 (184– 186). pl. xxviii. [Lepidoptera.] 399

Chapman, T. A. and Goodwin, E. Notes on Hellinsia osteodactyla L. Entom. Rec. London 23 1911 (1 & 29 30) pls. i & ii. [Lepidoptera.] 400

Chatanay, J. Sur le tarse des Dytiscides. Essai de morphologie comparée. Paris Ann. soc. ent. 79 1910 (395–466) pls. viii-xv. [Colcoptera.]

Chewyrev, lv. vide Ševyrev, Iv.

Chinaglia, Leopoldo. Coleotteri con anomalie di struttura. Riv. coleotter. ital. Borgo S. Donnino 6 1910 (1-8 25-39 56-60) 1 tav. 402

Chinaglia, Leopoldo. Le più importanti anomalie dei Coleotteri descritte finora in Italia. Riv. coleotter. ital. Borgo S. Donnino 9 1911 (212-227 continua). 403

Chinaglia, Leopoldo. Descrizione di alcuni Coleotteri anomali. Torino Boll. Musei zool. anat. 26 1911 N. 637 (1-12). 404

Chittenden, F. H. A list of insects affecting stored coreals. The Mexican grain beetle. The Siamese grain beetle. Washington D.C. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. 96 1911 (18 pp.). 405

Chittenden, F. H. The broad-nosed grain weevil. (Caulophilus latinasus Say.) Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 96 1911 (19-24). [Coleoptera.]

Chittenden, F. H. The long-headed flour beetle. Latheticus oryzae Waterh. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 96 1911 (25-28). [Coleoptera.]

Chittenden, F. H. The lesser grainborer. (Rhizopertha dominica Fab.) Washington D.C. U. S. Dept. Agric Bur. Ent. Bull. No. 96 1911 (29-47). [Coleoptera.]

Chittenden, F. H. The larger grainborer. (Dinolerus truncatus Horn.) Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 96 1911 (48-52). [Coleoptera.]

Chittenden, F. H. The fig moth. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 104 1911 (9-40) pls. i-v. [Lepidoptera.] 410

Chittenden, F[rank] H[urlbut]. [The Hawaiian beet webworm.] Appendix. (With bibliography.] Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 109 1911 (12-15). [Pyralidae]. 411

Chittenden, F. H. The southern beet webworm. (Pachyzancia bipunctalis Fab.) Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 109 1911 (17-22) f. 3. [Lepidoptera.]

[Cholodkovskii, N. А.] Холодковскій, Н. А. Къ познанію строенія стменника у ручейниковъ (Trichoptera). Предварительное сообщеніс. [Contribution à l'anatomie du testicule chez les Trichoptères. Note préliminaire.] Rev. russ. ant. St. Peterburg 11 1911 [1912] (422-424). 413 Choledkovsky, N. Aphidologische Mitteilungen. [27-30.] Zool. Anz. Leipzig 37 1911 (172-178). 414

Choledkowsky, N. Zur Kenntnie des männlichen Geschlechtsapparates der Trichopteren. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 7 1911 (384-385). 415

Chopard, L. Une variété nouvelle d'Œdipoda coerulescens. Paris Bul. soc. ent. 1911 (94-96). [Orthoptera.]

Chopard, L. Description du mâle d'Orthoderella ornata Giglio Tos; remarques sur les affinités de cette espèce. Parie Bul. soc. ont. 1911 (141-143). [Orthoptera.]

Chrétien, P. La Gypsochron renitidata. Naturalisto Paris 32 1910 (57-59 67-68). [Lepidoptera.] 418

Chrétien, P. Lépidoptères nouveaux pour la faune française. Naturaliste Paris 32 1910 (260-262 272-274). 419

Chrétien, P. Contribution à la connaissance des Lépidoptères du nord de l'Afrique. Parie Ann. soc. ent. 79 1910 (497-531).

Chrétien, P. Notes sur les premiers états de doux espèces d'Eupithecia de Tunisie. Paris Bul. soc. ent. 1910 (351-353). [Lepidoptera.] 421

Chrétien, P. Descriptions de trois espèces nouvelles de Pyralides de Mauritanie. Paris Bul. soc. ent. 1910 (366-368). [Lepidoptera.] 422

Chrétien, P. Description de nouveaux genres et de nouvelles espèces de Phycides de Mauritanie. Paris Bul. soc. ent. 1911 (11-14 33-36 54 & 55 71-74). [Lepidoptera.]

Christophers, S. R. Notes on Mosquitoes. iii. A new Culicine, Leslicomyia taeniorhynchoides nov. gen. et sp. Paludism Simla No. 2 1911 (68-72). [Diptera.] 425

Christophers, S. R. The development of the egg-folliele in Anophelines, Paludism Simla 2 1911 (73-87). [Diptera.]

Christophers, S. R. Notes on Mosquitoes. ii. A new Anopheline. Neocellia fowleri n. sp. Paludism Simla No. 2 1911 (64–68). [Diptera.]

Christophers, S. R. Aids to the identification of Culicidae other than

Anopholes, with special reference to Indian species. Paludism Simla No. 3 1911 (40-54). [Diptera.] 428

Clemence, Victor L. vide Coolidge, L. R.

Clermont, J. Capture dn Mascarauxia cyrtica dans les Landes Bordeaux Actes soc. linn. 64 1910 (Proc.-verb. 56-57). [Coleoptera.] 429

Closs, A. Neue Sphingiden-Formen in meiner Sammlung. Intern. ent. Zs. Guben 5 1911 (50-51). [Lepidoptera.]

Coblentz, W. W. The colour of the light emitted by Lampyridae. Canad. Entom. London Can. 43 1911 (355-360). [Coleaptera.]

Coblentz, W. W. Die Farbe des von Feuerfliegen und Leuchtkäfern (Lamnyridae) ausgesandten Lichtes. Physik Zs. Leipzig 12 1911 (917-920). [Übers.] [Coleoptera.]

Cockayne, E. A. Notes on insect enemies in the tropies and their influence on mimicry. London Trans. Entom. Soc. 1911 (168-172). 433

Cockerell, T. D. A. Some suggested rules to govern entomological publications. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 4 1911 (192-193). 434

Cockerell, T. D. A. Descriptions and records of bees. xxxiv. Ann. Mag. Nat. Hist. 7 1911 (225-236). [Hymenoptera.]

Coekerell, T. D. A. Descriptions and records of beos. xxxv. Ann. Mag. Nat. Hist. London 7 1911 (310-319). [Hymenoptera.] 436

Coekerell, T. D. A. Descriptions and records of bees. xxxvi. Ann. Mag. Nat. Hist. London 7 1911 (485-493). [Hymenoptera.] 437

Coekerell, T. D. A. Descriptions and records of bees. xxxvii. Ann. Mag. Nat. Hist. 8 1911 (179-192). [Hymenoptera.]

Coekerell, T. D. A. Descriptions and records of bees. xxxviii. Ann. Mag. Nat. Hist. London 8 1911 (283-290). [Hymenoptera.]

Cockerell, T. D. A. Descriptions and records of bees. xxxix. Ann. Mag. Nat. Hist. London 8 1911 (660-672). [Hymenoptera.]

Cockerell, T. D. A. Descriptions and records of bees. xl. Ann. Mag. Nat. Hist. London 8 1911 (763-770). [Hymenoptera.]

Cockerell, T. D. A. Some bees from Western Canada. Canad. Entom. London Can. 43 1911 (33 & 34). [Hymenoptera.]

Cockerell, T. D. A. Some new bees from flowers of Cactaceae. Canad. Entom. London Can. 43 1911 (13. & 132). [Hymenoptera.]

Cockerell, T. D. A. A new pseud wasp. Canad. Entom. London Can. 43 1911 (272). [Hymenoptera.] 444

Cockerell, T. D. A. Records of bees. Canad. Entom. London Can. 43 1911 (389-391). [Hymenoptera.]

Cockerell, T. D. A. A new bee from New York state. Ent. News Philadelphia 22 1911 (18). [Hymenoptera.] 446

Cockerell, T. D. A. A new Chalcidid from an osk gall. Ent. News Philadelphia 22 1911 (82). [Hymenoptera.] 447

Cockerell, T. D. A. A new Coccid on Ledum. Ent. News Philadelphia 22 1911 (217). [Coccidne]. 448

Cockerell, T. D. A. An Aleyrodes on Euphorbia, and its parasite. Ent. News Philadelphia 22 1911 (462-464).

Cockerell, T. D. A. The humblebees of Formosa. Entomologist London 44 1911 (100 & 101). [Hymenoptera.] 450

Cockerell, T. D. A. A new genus of australian hees. Entomologist London 44 1911 (140-142). [Hymenoptera.]

Cockerell, T. D. A. Bees from the Himalaya mountains. Entomologist London 44 1911 (176 & 177). [Hymenoptera.]

Cockerell, T. D. A. Some Asiatic bees of the genus Anthophora. Entomologist London 44 1911 (233-237). [Hymenoptera.]

Cockerell, T. D. A. Some bees from Formosa. i. Entomologist London 44 1911 (340-343). [Hymenoptera.]

Cockerell, T. D. A. Fossil insects from Florissant, Colorado. New York Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 80 1911 (71-82) pl. iii. 455

Cockerell, T. D. A. New and little-known bees. Philadelphia Trans. Amer. Ent. Soc. 36 1910 (199-249). [Hymenoptera.]

Cockerell, T. D. A. New and little-known becs. Philadelphia Trans. Amer. Ent. Soc. 37 1911 (217-241). [Hymenoplera]. 458a

Cockerell, T. D. A. The Bees of the Solomon Islands. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 36 1911 (160-178). [Hymenoptera.] 457

Cookerell, T. D. A. A list of the bees of the genus Perdita Smith. Psyche Boston 18 1911 (134-143). [Hymenopt ra.]

Cockerall, T. D. A. Bees in the collection of the United States National Museum. 1. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation, Mus. 39 1911 (635-658). [Hymenoptera.]

Cockerell, T. D. A. Bees in the collection of the United States National Museum. 2. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 40 1911 (241-264). [Hymenoptera.]

Coererell, T. D. A. Names applied to bees of the genus Nomada, found in North America. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 41 1911 (225-243). [Hymenoptera.]

Colledge, W. R. Notes on a brushtongued mosquito. Brishane Proc. R. Soc. Queensland 23 1911 (121-130) pl. iv. [Bij tra.] 461

Collin, J. E. A new fly of the genus Agromyza from Egypt. Bull. ent. Research London 2 1911 (79). [Diptera.]

Collin, J. E. Additions and corrections to the british list of Muscidae Acalyptratae. Ent. Mo. Mag. London 47 1911 (145-152). [Diptra.] 463

Collin, J. E. On Carnus haemaphrus Nitzsch (Cenchridobia eggeri Schiner) and its systematic position among the Diptera. Novit. Zool. Tring 18 1911 (138).

Collinge, W. E. On the locomotion and length of life of the young of

Pulvinaria vitis rar. ribesiae Sign. J. econ. Biol. London 6 1911 (138-142). [Coccidae.]

collings, W. E. First report on economic biology. The Midland educational Co. Birmingham 1911 78 pp. 466

Collinge, W. E. Second report on Economic biology. The Midland educational Co. Birmingham 1912 70 pp. 467

Collinge, W. E. Fifth annual report of the honorary consulting Biologist. Land Agents' Society Birmingham 1911 16 pp. 468

Collins, J. Notes on the early stages of Haemonia appendiculata Panz. Ent. Mag. London 47 1911 (248-250). [Coleoptera.]

Comes, Orazio. Sui mezzi per combattero la Mosca olearia, Dacus oleae. Napoli Atti Ist. incoragg. 60 1908 (3-12). [Diptera.]

Comstock, J. H. The present methods of teaching entomology. J. Econ. Ent. Concord N. H. 4 1911 (53-63). 471

Comstock, John Henry and Comstock, Anna Botsford. A manual for the study of insects. 7th ed. Ithaca N.Y. (Comstock pub. co.) 1907 (xi + 701) pl. i.

Conte, A. Essai do classification des Lépidoptères. Larbor, etud, soie Lyon 14 1911 (175-260 av. fig.). 473

Conte, A. Lo genro Theophila et los affinités du Bombyz mori Lina. Paris C. R. ass. franç. avanc. sel. 38 (Lille) 1909 [1910] (688-690). [Lepidoptera.]

Conte, A. Recherches expérimentales sur l'accomplement et la ponte chez Bombyx mori. Paris C. R. soc. biol. 71 1911 (549-551). [Lepidoptera.] 475

Conte et Levrat. Un Bostrychide (Xylothrips flavipes) nuisible aux soies. Labor. étud. soie Lyon 14 1911 (163-167). [Colcoptera.]

Conte, A. et Vaney, C. Une psychide séricigène Eumeta junodis Heyl. Labor. étud. soie Lyon 14 1911 (123-125). [Lepidoptera.]

Conte, A. ot Vaney, C. Production experimentale do Lépidoptères acéphales. Paris C. R. Acad, sci. 152 1911 (404-406).

Conte, A. vide Vaney, C.

Cook, A. J. The alfalfa leaf-weevi (Phylonomus murinus Fab.) an alarming menace. Monthly Bull. Comm. Horticulture Sacramento 1 1911 (19-22). [Coleoptera.] 479

Cook, Mel. T. The development of insect galls as illustrated by the genus Amphibolips. Indianapolis Proc. Indiana Acad. Sci. 25th Anniv. 1909 19.0 (363-367). [Hymenoptera.] 480

Cook, Mel. T. The insect galls of Michigan. Michigan Geol. Biol. Surv. Pub. Lansing 1 (Biol. Ser. 1) 19.0 (23-33).

Coolidge, K. R. On the genus Mastor, Godman and Salvin. Canad. Entom. London Can. 43 1911 (6-8).

Goolidge, K. R. Melitzea theona Menetries and its synonymy. Canad, Entom. London Can. 43 1911 (50-52). [Lepidoptera.] 483

Coolidge, Karl R. Notes on Rhopalocera. Pomona College J. Ent. Claremont Cal. 3 1911 (5:1-514). [Lepidoptera.]

Coolidge, Carl R. Western Lepidoptera. 4. Psyche Boston 18 1011 (32-34). 485

Coolidge, Karl R. and Clemence, Victor L. A new hesperid. Ent. News Philadelphia 22 1911 (3-4). [Lepidoptera.]

Goquillett, D. W. A decision on Meigen's 1800 paper. Canad. Entom. London Can. 43 1911 (66). [Diptera.]

Coquillett, D. W. Ueber die Nomenklatur der Acalyptratengattungen nach Th. Beckers Katalog der paläarktischen Inpteren, Bd 4. Entomol. Ztg Wien 30 1911 (62-64).

Corbett, H. H. The phylogeny of the Insecta. Vice-presidential address. Southport Rep. Lancashire ent. Soc. 1909 (18-28). 489

Cornets, N. Observations à faire à propos des trajets de la Fourmi. Feuille jeunes natural. Paris 41 1911 (176-180). [Hymenoptera.]

Cornetz. Faits concernant le retour au nid de la fourmi exploratrice. Lausanne Bul. Soc. Sci. Nat. 47 1911 (xx-xxiii). [Hymenoptera.] 491 Cornets, V. Le phénomène du replacement de l'axe du corps chez les Fourmis. Paris C. R. soc. biol. 70 1911 (439-441). [Hymenoptera.]

Cornetz, V. La conservation de l'orientation chez la Fourni. Rev. Suisse Zool. Genève 19 1911 (153-173). [Hymenoptera.] 493

Cornetz, Victor. Das Problem der Rickehr zum Nest der forschenden Ameise. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 7 1911 (181-184 218-223 312-316 347-350). [Hymenoptera.] 494 Cornetz Victor. Traiets de fourmis

Cornetz, Victor. Trajets de fourmis et roturs au nid. Institut général de psychologie (Sect. psychol. zool. Mém. No. 2) 1910 (169 av. fig.). 25 cm. avec album 19.5 cm. et texte explicatif de l'album (autogr. 67 pp.). 31 cm. [Hymenoptera.]

Cory, E. N. Notes on the egg-laying habits and emergence of adult of Sanninoidea existiosa Say. J. Econ. Ent. Concord N.H. 4 1911 (332-336) pl. xi. [Lepidoptera.]

 Costantini, Alessandro.
 Lepidotteri

 raccolti nel 1908 nel Modenese.
 Riv.

 ital. sc. nat. Siena 30 1910 (90-93 116-118 128-131).
 497

Costantini, Alessandro. Caccie ed osservazioni lepidotterologiche fatte nel 1907 a Montegibbio, Prov. di Modena Modena Atti Soc. nat. mat. 13 1911 (1-16). 498

Costantini, A. Hylophila florii sp. n. Lepidopt. Modena Atti Soc. nat. mat. Scr. 4 13 1911 (81-84). 499

Cotte, J. Cécidies des chênes des Maures. Marseille Bul. soc. linn. 2 1910 (89-94). 500

Cotte, J. Quelques cécidies récoltées à Vichy et aux environs en juillet 1900. Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 39 [Toulouse] 1910 (157-159). 501

Cotte, J. Observations sur la cécidologie des Cistes de Provence. Paris C. R. ass. franç. avanc, sei. 39 [Toulouse] 1911 (153-157). 502

Conlon, L. Tableau des Insectes du rosier. Elbeuf Bul. soc. sci. nat. 29 1911 (37-68). 503

Coupin, Henri. Les animaux qui utilisent leurs déjections. Rev. sci. Paris (2. semestr.) 1910 (838-840). 504 Convoluier, L. G. Einige neue oder wenig bekannte Lycaeniden-Formen. D. ent. Zs. Iris Berlin 25 1911 (103-109) l Taf. [Lepidoptera.] 505

Convolsier, Entdeckungsreisen und kritische Spaziergänge ins Gebiet der Lycseniden, Ent. Zs. Frankfurt a. M. 24 1910-11 (59-60 65-67 etc.). [Lepidoptera.]

Conrvoisier. Entdeckungsreisen und kritische Spaziergänge ins Gebiet der Lyeaeniden. [Sehluss.] Ent. Zs. Frankfurt a. M. 24 1911 (210–214 etc.), [Lepidoptera.] 507

Crawford, D. L. American Psyllidae 3 (Triozinae). Pomona College J. Ent. Claremont Cal. 3 1911 (422-453). [Homoptera.]

 Crawford, D. L.
 American Psyllidae

 lidae
 4. (A partial revision of subfamilies.)

 Pomona
 College
 J. Ent.

 Claremont
 Cal.
 3 1911 (480-503).

 [Homopt ra.]
 509

Cravieri, D. L. American Payllidae 5. Pomena College J. Ent. Claremont Cal. 3 1911 (628-632) f. 209 A-F. [Homoptera.]

Crawford, J. C. A new species of the genus Cheiloneurus. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 13 1911 (126). [Hymenoptera.] 511

Crawford, J. C. Two new Hymenoptera. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 13 1911 (233-234). 512

Crawlord, J. C. Descriptions of new *Hymenoptera*. 1. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 39 1911 (617-623). 513

Crawford, J. C. Descriptions of new Hymenoptera. 2. Washington D.C. Smithsonion Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 40 1911 (439-449). 514

Crawford, J. C. Descriptions of new Hymenoptera. 3. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 41 1911 (267-282). 515

Crawford, J. C. and Bradley, J. C. A new Pelecinus-like genus and species of Platygasteridae. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 13 1911 (124-125) pl. viii. [Hymenoptera.] 518

Cresson, E. T., jun. Studies in North American dipterology: Pipunculidae. Philadelphia Trans. Amer. Ent. Soc. 29 Insecta. TITLES. 3500

36 1910 (266-290); 36 1911 (291-329) 517 pls. v-ix.

Cresson, E. T. A history of tho American entomological society, Philadelphia, 1859-1909. Prepared by request of the Society . . . with an introduction by the Rov. Henry C. McCook, D.D., Philadelphia [1909 ?] (60) 3 port.

Cromie, G. A. vide Britton, W. E.

Cros. Auguste. Parasitisme ehez l'homme des larves de Wohlfahrtia (Sarcophila) magnifica Schiner. Alger Bul. soc. hist. nat. 1 1910 (54-55). 519 [Diptera.]

Cros, Auguste. Contribution à l'étude des espècos algériennes du genre Meloe. Alger Bul. soc. hist. nat. 1 1910 (120-122). [Coleoptera.]

Cros, Aug. Noto sur lo Situris humeralis. Alger Bul. soc. hist. nat. 1 1910 (164-170 176-180). [Coleo. ptera.] 521

Cros, A. Note sur les larves de Stratiomyia anubis Wiedemann. Fertille jeunes natural. Paris 41 1911 (99-103). [Diptera.] 522

Cros. A. Lydus (Alosimus) viridissimus Lucas, ses mœurs, sa larvo primaire. Feuille jeunes natural. Paris 41 1911 (191-199). [Coleoptera.] 523

Crosby, C. R. Notes on the lifehistory of two species of Capsidae. Canad. Entom. London Can. 43 1911 (17-20). [Heteroptera.] 524

Crosby, C. E. A new species of Derostenus (Chalcidioidea). Canad. Entom. London Can. 43 1911 (414). [Hymenoptera.]

Crosby, C. R. The apple red bugs. Part I. General descriptive notes. Ithaca N.Y. Cornell Univ. Bull. Sci. 291 1911 (213-221).

Crosby, C. R. The plum leaf-miner. Nepticula slingerlandella Keerlott. lthaca N.Y. Cornell Univ. Bull. Sci. 308 1911 (218-227). [Lepidoptera.]

Crumb, S. E. The Jassoidea of Kansas. Topeka Trans. Kansas Acad. Sci. 23-24 1911 (232-238). [Homoptera.] 528

Csiki, Ernő. Coleoptera Museo Nationali Hungarico. Coleoptera nova in Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 9 1911 (611-612). 529

Csiki, Ernő. Adatok Magyarország bogårfaunájához. [Beiträge zur Käferfauna von Ungarn.] Rovart. L. Budapest 18 1911 (55-58). [Coleoptera.]

Új vak bogarak a Cziki, Ernő. bibari barlangokból. [Neuo Blindkäfer aus den Grotten von Bihar.] Rovart. L. Budapest 18 1911 (105-110). [Coleoptera.]

Csiki, Ernő. Három új vak bogár bihari barlangokból. Drei neue Blindkäfer aus den Grotten von Bihar.] Rovart. L. Budapest 18 1911 (137-582 141). [Coleoptera.]

Csiki, Ernő. A bogarak elterjedése a Karpatokban. [Die Verbreitung der Coleopteren in den Karpathen.] Rovart. L. Budapest 18 1911 (145-157). 533

Csiki, Ernő. Magyarország Buprestidái. III. [Die Bnprestiden Ungarns. Rovart. L. Budapest 18 1911 iii.] (162-171). [Coleoptera.] 534

Cugunov, S. M.] Чугуновъ, С. М. Чешускрылыя, собранныя лѣтомъ 1908 года на Объ-Еписсейскомъ Каналъ. [Lépidoptères recueillis au canal Obj-Jenissej en été 1908.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 11 1911 (246-252). 535

(Čuganov, S. M.) Hyryhobb, C. M. Чешуекрылыя, собранныя въ запад-помъ отделе Барабинской степи въ 1899 и 1907 годахъ. [Lépidoptères recneillis dans la partie occidentale de la steppe de Baraba en 1899 et 1907.] Rov. russ. ent. St. Peterburg 11 1911 (328-344).

Culot, T. Noctuelles et Géomètres d'Europe. Iconographic complète de toutos les espèces européennes. Livr. 7-12. Genèvo 1911 (73-128) pls. xiixxii. [Lepidoptera.]

Cunningham, J. The destruction of Fleas by exposure to the sun. Sci. Mem. Ind. Med. Calcutta N.S. No. 40 1911 (1-27). [Aphaniptera.]

Cushman, R. A. Studies in the biology of the boll weevil in the Mississippi delta region of Louisiana. J. Econ. Ent. Concord N.H. 4 1911 (432-J. 448). [Colcoptera.]

Cushman, R. A. Notes on the host plants and parasites of some North American Bruchidae. J. Ecou. Ent. Concord N.H. 4 1911 (489-510). [Coleoptera.]

Cushman, R. A. and plum slug. Poides amygdatina Rohwer.). Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Burl. No. 97 1911 (91-102).

[Hymenoptera.] 541 Czińek, Kurl. Tipulidae Moravicae.

(Die mährischen Schnacken.) Brünn Zschr. Mähr. LdMus. 11 1911 (193-282). [Diptera.] 542

Dadd, E. M. Acidalia myrtillata n. sp. Berliner ent. Zs. 55 (1911) 1911 (262-263). [Lepidoptera.] 543

Dahl, Friedr. Wieder eine flohähnliche Fliege [Corynoscelis cximia 2]. Zool. Anz. Leipzig 38 1911 (212-221). [Diptera.]

Dahlgren, K. V. Ossian. Förpuppningen af Cossus cossus L. [Die Verpuppung von Cossus cossus L. ] Entomol. Tidskr. Stockholm 32 1911 (79-81). [Lepidoptera.] 545

Dahlgren, K. V. Ossian. Bidrag till Skandinavieus entomogeografi. Beiträge zur Entomogeographie Skandinaviens.] Entomol. Tidskr. Stockholm 32 1911 (206-208). 548

Dalla Torre, K. vide Schenkling, S.

Dampf, Alfons. Palacopsylla klebsiana n. sp., ein fossiler Floh aus dem baltischen Bernstein. Königsberg Schr. physik. Ges. 51 1910 [1911] (248-259) 2 Taf. [Aphaniptera.] 547

Dampi, A. Eine neue Palaeopsylla-Art aus Ostpreussen. Königsberg Schr. physik. Ges. 51 1910 [1911] (324-330). [Aphaniptera.] 548

Dampt, Alfons. Aphaniptera. (In: A. König: Avifauna Spitzbergensis.) Bonn 1911 (276-279). 549

Daniel, K. vide Bernhauer.

Davidson, W. M. Two new aphids from California. J. Econ. Ent. Concord N.H. 4 1911 (559-562) pl. xxiii. [Aphidae.] 550

Davis, Herbert Spencer. Spermatogenesis in Acrididae and Locustidae. Cambridge Mass. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 53 1908 (59–158) pls. i-ix. [Orthoptera.]

Davis, John J. The woolly Aphis of oak (Phyllaphis? querci Fitch). Ent. News Philadelphia 22 1911 (241-245) pl. vii. [Aphidae.] 552

Davis, John J. List of the Aphididae of Illinois, with notes on some of the species. J. Econ. Ent. Concord N.H. 4 1911 (325-331). 558 Davis, J. J. On the more important

Davis, J. J. On the more important insects of the truck-farm and vegetable garden. Rep. Entomol. Illinois 26 1911 (99-160).

Davis, W. T. Miscellaneous notes on collecting in Georgia. New York N.Y. J. Ent. Soc. 19 1911 (216-219). 555 Davis, William T. A visitation of Geometrid moths. Proc. Staten Is. Ass. Arts Sci. Lancaster Pa. 2 (1909)

1910 (130-131). [Lepidoptera.] 558

Davis, William T. Staten Island grouse locusts. Proc. Staten Is. Ass. Arts Sci. Lancaster Pa. 2 (1909) 1910 (148-149). [Orthoptra.] 557

Davis, William T. Additions to the list of Staten island Orthoptera. Proc. Staten Is. Ass. Arts Sci. Lancaster Pa. 2 (1909) 1910 (193-194). 558

Davis, William T. List of the Macrolepidoptera of Staten island, New York. Proc. Staten Is. Ass. Arts Sci. Laneaster Pa. 3 (1909) 1911 (1-30).

Dean, George A. Heat as a means of controlling mill insects. J. Econ. Ent. Concord N.H. 4 1911 (142-161). 560

Debaisieux, Paul. Les débuts de l'ovogenèse dans le Dytiscus marginalis. Cellule Louvain 25 1909 (205-230) 2 pls. 561

Deegener. Bau und Funktion des Duftorgans von Hepialus hectus L. Natur Leipzig 1911 (262-266). [Lepidoptera.] 562

Deegener. Zur Beurteilung der Insektenpuppe. Zool. Anz. Leipzig 37 1911 (495–505). 563

Deloonrt, A. Sur un procédé pernettant l'examen à un fort grossissement, à l'état vivant, de mouches de petites tailles, notamment de Drosophiles. Paris C. R. soc. biol. 70 1911 [97-98]. [Diptera.] 564

Denier, Pierre. Description d'un Pseudomelöe nouveau du Péron et synonymie du P. sublacris. Paris Bu. soc. ent. 1911 (231-233). [Colcoptera.]

Denso. Celeria hybr. hippophaes & × euphorbiae Q und hybr. euphorbiae & ×

hippophaës Q. Ent. Zs. Frankfurt a. M. 25 1911 (151-153). [Lepidoptera.]

Depoli, Guido. Materiali per un catalogo topografico dei Coleotteri della Liburnia. I. Riv. ital. sc. nat. Siena 29 1909 (81-86). 567

de Rhé-Philipe, G. W. V. Contribution to the fauna of Yunnan, based on collection made by J. Coggins Brown. Pt. iii. Butterfield Rec. Ind. Mus. Calcutta vi 1911 (25). [Lepidoptera.]

Destrochers des Loges, J. Fannules des Coléoptères (Curculionides-Brachy-cérides). Le Frelon Châteauroux 17 1909 (1-124). 569

Desbochers des Loges, J. Monographie des Curculionides d'Europe et circa appartanant au groupe des Rhytirhinides. Le Frelon Châteauroux 17 1910-1911 (125-206). [Cotroptera.]

Deville, J. Sainte-Claire. De l'utilisation des insectes et particulièrement des Coléoptères dans les questions de zoogéographic. Congr. internat. Ent. Mém. Bruxelles 1 1911 (304-312). 571

Deville, J. Sainte-Claire vide etiam Sainte-Claire Deville.

Devitz, I. Ueber die Entstehung der Farbe gewisser Schmetterlingskokons. Arch. EntwMech. Leipzig 31 1911 (617-636). [Lepidoptera.] 572

Dewitz, I. Recherches physiologiques sur la coloration des cocons de certains Lépidoptères. Congr. internat. Ent. Mém. Bruxelles 1 1911 (133-136). 573

Dewitz, J. Sur les cocons verts de certains Bombycides. Paris C. R. soc. biol. 70 1911 (988-989). [Lepidoptera.]

Dickel, Ferd. Alte und nena Lehre im Vergleich. Rhein. Bienonztg München-Gladbach 62 1911 (47 .50). [Hymenoptera.] 575

Dickel, Fard. Dzierzon und über Dzierzon hinaus. Uns. Walt Godesberg 3 1911 (602-611). [Hymenoptera.]

Dieckmann, H. Einige Bemerkungen üher die Galla von Cecidosis eremita. D. ent. Nationalbibl. Berlin 2 191i (156-159 164). [Lepidoptera.] 577

Dieroff, Richard. Melanismus bai Schmetterlingen. Gera Jahresber. Ges. Natw. 52-52 (1908-09) 19.0 (113-115). [Lepidoptera.] 578

Dieroff, Rich. Häufigas Auftraten verschiedenar Schmetterlings-Arten und dio Sonnanfleekenperioden. Intarn. ant. Zs. Guben 4 1911 (252-253 261-262 265-267 270-271). [Lepidoptera.]

Distant, W. L. Rhynchotal notes. liii. Neotropical Pentatomidae. Ann. Mag. Nat. Hist. London 7 1911 (242-258).

Distant, W. L. Rhynchotal notes. liv. Pentatomidue from various regions. Ann. Mag. Nat. Hist. London 7 1911 (338-354). [Heteroptera.] 581

Distant, W. L. Rhynchotal notes. lv. Australasian Coreidae and Berytidae. Ann. Mag. Nat. Hist. London 7 1911 (576-586).

Distant, W. L. New genera and species of Cicadidae. Ann. Mag. Nat. Hist. London 8 1911 (132-137). [Homoptera.]

Distant, W. L. Rhynchota from the Solomon Islands. Ann. Mag. Nat. Hist. London 8 1911 (384-388). 584

Distant, W. L. Rhynchota from the Aru islands. Ann. Mag. Nat. Hist. London 8 1911 (389 & 390). 585

Distant, W. L. Descriptions of new genera and species of oriental Homoptera. Ann. Mag. Nat. Hist. London 8 1911 (639-649 & 735-747). 588

Distant, W. L. On some controversial items regarding a lew Rhynchota. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 55 (88 & 89).

Distant, W. L. On some recent Rhynchotol criticism. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 55 1911 (228-230). [Hemiptera.] 588

Distant, W. L. On some South African Rhynchota in the South African Museum. Cape Town Ann. S. Afric. Mns. 1911 10 (39-49). 589

Distant, W. L. Rhynchota indica (Heteroptera). Entomologist London 44 1911 (22-25 104-107 213 269 & 270 310 & 311). 590

Distant, W. L. Eine neue Cicada. Fauna exotica Frankfurt a. M. 1 1911 (39-40). [Homoptero.] 591 Distant, W. L. A new species of Cicadidae. Pomuna College J. Ent. Claremont Cal. 8 1911 (568). [Homo-ptera.] 592

Distant, W. L. Order Coleoptera. Lamellicornia. Scarabacidae. Cetoniinae. Insecta Transvaaliensia Londo-1 1911 [Parts 11 & 12] (253-284) pls. xxiv-xxvii.

Distant, W. L. Notes. Lepidoptera (ante, p. 49), Saturniidae (ante, p. 51). Appendix. Insecta Transvaalienska London 1 1911 (287-289) [Parts 11 & 12].

Dittrieh, R. Verzeichnis der bisher in Schlesien aufgefundenen Hymenopteren. iii. Rapacia. (Sphegidae, Pompilidae, Chrysididae, Sapygidae, Scoliidae, Mutillidae.) Breslau Jahresh. Vor. Insektenk. H. 4 1911 (15–34). 595

Dixey, F. A. Mimiery. Congr. internat. Ent. Mém. Bruxelles 1 1911 (369-384).

Dixey, F. A. The scents of butterflies. Nature London 67 1911 (164-168). 597

[Diakonov, A.] Дьяконовъ, А. Замѣтка о чещуверылыхъ Мурманскаго побережья. [Notice sur les Lépidopières de la côte de Murman.] Revruss. ent. St. Peterburg 11 1911 (13–17).

. [Djakonov, A.] Дьяконовъ, А. О географическомъ распространеній Smerinthus caecus Men. [Sur la distribution géographique du Smerinthus caecus Mén. (Lepidoptera, Sphingidue.). Rev. russ. ent. St. Peterburg 11 1911 (26-27).

Doane, R. W. An annotated list of the literature on insects and disease for the year 1910. J. Econ. Ent. Concord N.H. 4 1911 (386-398). 600

Doane, R. W. Tipula |allax and others. Psyche Boston 18 1911 (160-166). [Diptera.] 601

Doctars van Leeuwen, W. Arbela dea Swinhoe, een met Zeuzera coffeae Nietner verwante cacaoboorder. [Arbela dea Swinhoe, ein mit Zeuzera coffeae Nietner verwandter Cacaobohrer.] Salatiga Cultuurgids (2. gedeelte) 12 1910 (50-54). [Lepidoptera.] 602

Docters van Leeuwen-Reijnvaan, J. und Docters van Leeuwen-Reijnvaan,

W. Kleinere eecidologische Mitteilungen. iii. Über die unter Einfluss eines Cocciden entstandens Umbildung der oberirdischen Triebe von Psilotum triquetrum Sw. in den Rhizom ähnlich gebauten Wucherungen. Berlin Ber. D. bot. Ges. 29 1911 (166-175) 1 Taf. 503

Dod, F. H. W. Further notes on Alberta Lepidoptera. Canad. Entom. London Can. 43 1911 (143-156 229-236 281-286 321-327 329-339 361-309 393-390) 604

Döhler, Walter. Trichopterologisches, i. Metamorphose von Hydropsyche guttata Pict. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 7 1911 (385–390). 605

Dognin, P. Hétérocères nouveaux de l'Amérique du Sud. Bruxelles Mém. Soc. entom. Belgique 18 1911 (151-188). [Lepidoptera.] 606

 Dognin, P.
 Hétérocères nouveaux de l'Amérique du sud.
 1911.
 Fasc. 2 (1-56) 3 (1-66) 4 (1-32)

 Rennes 1911.
 [Lepidoptera.]
 607

Doll, Jacob. A new Datana. Ent. News Philadelphia 22 1911 (300). [Lepidoptera.] 608

Dollman, H. C. Stenus formicetorum Mannerheim, a bettle new to Britain. Entom. Rec. London 23 1911 (95). [Coleoptera.] 609

Doneaster, L. Gametogenesis of the gall-thy, Neuroterus lenticularie. Part ii. London Proc. R. Soc. B 83 1911 (476-489) pl. xvii. [Hymenoptera.]

Donistherpe, H. Fournis et leurs hôtes. Congr. internat. Ent. Mém. Bruxelles 1 1911 (199-208) pl. xi. [Hymenoptera.] 611
Donistherpe, H. A revised list of the british ants. Entomologist London 44

1911 (389-391). [Hymenopiera.] 612

Donisthorpe, H. St. J. K. Myrmecophilous notes for 1910. Entom. Rec. London 23 1911 (10-15 58-63). 613

Donisthorpe, H. St. J. K. Lasius mixtus Nyl., in Britain. Entom. London 23 1911 (236-238). [Hymnoptera.] 614

Donisthorpe, H. St. J. K. Lesteva luctuosa Fauv., a species of Coleoptera new to Britain. Entom. Rec. London 23 1911 (301). Donisthorpe, H. St. J. K. Further observations on temporary social parasitism and slavery in ants. London Trans. Entom. Soc. 1911 (175-183). [Hymenoptera.]

Doten, S. B. Concerning the relation of food to reproductive activity and longevity in certain hymenopherous parasites. Agric. Exp. Sta. Nevada Reno Tecb. Bull. No. 76 1911 (1-30) pls. i-x.

Drace, Hamilton H. Description of a new mymphaline butterfly from British India. Londou Trans. Eutom. Soc. 1911 (187) pl. xxix. [Lepidoptera.]

Druce, Herbert. Descriptions of some new species of Heterocera from tropical South America, and two new species of Geometridae from West Africa. Ann. Mag. Nat. Hist. London 7 1911 (287-293). [Lepidoptera.] 619

Druce, Herbert. Descriptions of some species of Heterocera, chiefly from tropical South America. Ann. Mag. Nat. Hist. London 8 1911 (138-150). [Lepidoptera.]

Druce, H. Descriptions of some new species of Heterocera, mostly from Tropical South America. Ann. Mag. Nat. Hist. London 6 1911 (716-720). [Lepidoptera.]

Dubois, Raphaël. Sur la fluorescence chez les Insectes lumineux. Paris C. R. Acad. sci. 153 1911 (208-210). 622

Du Buysson vide Buysson, R. Du.

du Buysson, R. vide Friese, II.

Duchaussoy, A. Supplément au travail de M. J. Guignon: Insecles et Phytoptides, tant curopéens qu'exotiques, signalés sur divers érables. Feuille jeunes natural. Paris 41 1911 63-64).

Ducke, Adolfo. Terzo supplemento alla revisione dei Crisididi dello Stato brasiliano del Parà. Firenze Boll. Soc. Entom. 41 (1909) 1911 (89-115). [Hymenoptera.] 625

Ducke, A. Sur quelques Euménides (Guêpes solitaires du Brésil). Rev Ent. Caen 1910 (180–192). [Hymenoptera.]

Dugés, D. E. Catálogo de la colección de Coleópteros mexicanos del museo nacional, formada y clasificada por el Dr. D. Dugés. Segunda edicion. (8-9186 j) Mexico imprenta del Museo nacional 1901. [Cf. Hunter, Proc. ent. Soc. Washington 13 p. 87.] 627

Duncan, P. Martin. Our insect friends and foes. London 1911 (xi 296) 16 pls. 626

Dupout, L. Description d'un nouveau gente et d'une nouvelle espèce de Noctuello d'Algérie. Paris Bul. Soc. ent. 1910 (369-370). [Lepidoptera.]

Dupout, A. Note sur quelques particularités d'hivernage chez les Insectes, Rouen Bul. soc. sci. nat. 45 1910 (29-31).

Dapnis, — Capitaine. Notes sur quolques Carabiques. Bruxelles Ann. Soc. eut. Belgique 55 1911 (35-37). [Coleoptera.]

Dupuis, — Notes sur trois Carabiques. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 55 1911 (90-93). [Coleoptera.]

Dubnis, Paul. Coleoptera adephaga. Fam. Carabidae, Subiam. Metriinae et Mystropominae. Gen. Ins. 116 (1-4) 2 pls. 633

Dupuis, P. Coleoptera. Fam. Carabidae, Sublam. Apotominae. Gen. Ins. 117 (1-4) 1 pl. 634

Durrant, J. H. Descriptions of two new british species of Rhyacionia Hb. Ent. Mag. London 47 1911 (251-252). [Lepidoptera.] 635

Durrant, J. H. vide Sherborn, C. D.

Dury, Chas. Ecological notes on insects. Cincinnati Obio J. Soc. Nat. Hist. 21 1910 (61-63). 636

Dury, Chas. New species and additions to the list of Cincinnati Coleoptera. Cincinnati Ohio J. Soc. Nat. Hist. 21 1910 (64-67). 637

Dury, Charles. Some new beetles from North Carolina, with ecological notes. Ent. News Philadelphia 22 1911 (273-275). [Coleoptera.] 636

Dyar, Harrison G. The American species of *Diatraca* Guilding. Ent. News Philadelphia 22 1911 (199-207), [Lepidoptera.] 639

Dyar, Harrison G. Notes on the grass-feeding Hemileuca and their allies. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 13 1911 (5-10). [Lepidoptera.]

Dyar, Harrison G. Notes on the American species of Olene Hübner. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 13 1911 (16-20). [Lepidoptera.] 641

Dyar, Harrison G. Two species of Phycitinae new to our fauna. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 13 1911 (30). [Lepidoptera.] 642

Dyar, Harrison G. A now Busilodes from Texas. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 13 1911 (64). [Lepidoptera.]

Dyar, Harrison G. Two new North American species of Eustrotia. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 13 1911 (68-69). [Lepidoptera]. 644

Dyar, Harrison G. A new species of Dioryctria. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 13 1911 (81). [Lepidoptera.]

Dyar, Harrison G. A new Coloradia. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 13 1911 (89). [Lepidoptera.] 648

Dyar, Harrison G. Descriptions of the larvae of some Mexican Lepidoptera. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 13 1911 (227-232). 647

Dyar, Harrison G. and Knab, Frederick. Larval species. Science New York (N. Ser.) 33 1911 (455-456). 648

Dyé, C. et Jumenité, J. Les Culicides, leur destruction. Paris C. R. cong. soc. sav. 38 (Lille) 1909 [1910] (250-257). [Diptera.] 649

Dziędziele sicz, Józef. Nowy gatunek zczędu owadów chrosikowatych, zczeny w wschodnich Karpatach w r. 1999. [Nova species ex ordine Trichopterorum in Karpatalbus Orientslibus anno 1909 collecta.] Kosinos Lwów 36 1911 (206-209).

Dziędzielewicz, J. Nowy gatniek z rzędu owadów chrościkowatych (Trichoptera): Rhyacophile farcuta n. sp. Z z rycinami. {Une nouvelle espèce du genre Trichoptera.} Kraków Spraw. Kom. fizyogr. Cz. 11. 44 1910 (107–109).

Dziędzielewicz, J. Dwie notatki biologiczne. [Deux notices biologiques.] Kraków Spraw. Kom. fizyogr. Część II. 44 1910 (126–130). 652

Ebert. Ueber einige Aberrationen von Lepidopteren der Casseler Fauns. |In: Festschr. des Ver. f. Naturk. zu Cassel . . . 1836-1911.] Cassel 1911 (314-319) 1 Taf. 653 Eckstein, Karl. Der Kiefernspinner. D. Forstztg Neudamm 26 1911 (885–892). [Lepidoptera.] 654 Eckstein, Karl. Beiträge zur Kennt-

nis des Kiefernspinners Lasiocampa (Gastropacha, Dendrolimus) pini L. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 31 1911 (59-164) 6 Taf. [Lepidaptera.] 655 Edelsten, H. N. Notes on the early stages of Nonagria neurica Hb., in Sussox. Ent. Mag. London 47 1911 (206) pl. iii a. [Lepidaptera.] 656

Edwards, F. W. On some Tipulidae (Limoniinae) from Ceylon in the British Muscum collection, with descriptions of eight new species. Ann. Mag. Nat. Hist. 8 1911 (58-66). [Diplera.] 657

Edwards, F. W. On the Culicid genus Exetmapodites Theobald. Ann. Mag. Nat. Hist. London 8 1911 (67-73). [Diptera.] 658

Edwards, F. W. Some new West African species of Anopheles (sensu late) with notes on nomenclature. Bull. ent. Research London 2 1911 [141-143]. [Diptera.] 659

Edwards, F. W. The African species of Culex and allied genera. Bull. ent. Research London 2 1911 (241-268). [Diptera.] 660

Edwards, F. W. On the so-called new tipulid subfamily Ceratocheilinae Wesche, Ann. Mag. Nat. Hist. London 8 1911 (279-283). [Diptera.] 661

Edwards, J. A revision of the british species of Haliplus Latreille. Ent. Mo. Mag. London 47 1911 (1-10). [Coleoptera.] 662

Edwards, J. On Centhorrhyachus marqinatus Payk. and some allied species. Ent. Mo. Mag. London 47 1911 (208-211). [Coleoptera.] 663

Eggers, H. Beiträge zur Kenntnis der Borkenkäfer. Ent. Bl. Berlin 7 1911 (73-76 119-123). [Colcoptera.]

Eggers, H. Zwei neue Scolytiden aus Italien. Naturalista sicil. Palermo 20 N. 9 1908 (193–194).

Ehrhorn, E. M. New Coccidae, with notes on other species. Canad. Entom. London Can. 43 1911 (275-280). 666

Eichelbaum, F. Käferlarven und Käferpuppen aus Deutsch-Ostafrika. Schluss.] Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 1911 (98-100 130-133). [Coleoptera.] Elliott, E. A. and Morley, C. On the

umenopterous parasites of Coleoptera. first supplement. London Trans. ntom. Soc. 1911 (452-496). Eltringham, H. On the forms and

reographical distribution of Acraea ohnstoni Godm. London Proc. intom. Soc. 1911 (1-14) pls. i & ii. 669 Lepidoptera.]

Eltringham, H. Preliminary descripions of some new or little-known forms t the genus Acraea. Novit, zool. 'ring 18 1911 (149-153). [Lepido. itera.]

Emery, Carlo. Beobachtungen und Torsuche an Polyergus rufescens. Biol. lentralbl. Leipzig 31 1911 (625-642). Hymenoptera.]

Emery, Carlo. Considerazioni inorno alla regola del Dzierzon sulla leterminazione del sesso nelle Api e in ltri Imenotteri. Bologna Rend. Acc. c. 14 1909-10 (30-39).

Emery, C. Instrument pour mesurer xactement les parties des insectes. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 55 911 (211 & 212).

Emery, C. Fragments myrméco-ogiques. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belique 55 1911 (213-225). [Hymenotira.]

Emery, C. Einiges über die Ernähung der Ameisenlarven und die Enticklung des temporaren Parasitismus ei Formica. D. ent. Nationalbibl. Berlin 2 1911 (4-6). [Hymenoptera.] 675

Emery, C. Hymenoptera. Fam. ormicidae. Subfam. Ponerinae. Gen. ns. 118 (1-125) 3 pls. 676

Emery, Carlo. La fondazione di rmicai da femmine ferondate di heidole pallidula e di Tetramorium wspitum. Sulla intolleranza o fratelnza fra le formiche di formicai Portici Boll, Lab. Zool, 5 fferenti. 111 (134-139). [Hymenoptera.] 677

Emery, C. Formicidae. Resultats de l'expédition ientifique néerlandaise à la Nouvelle uinée en 1903 sous les auspices de rthur Wichmann. 5 Livr. 4 Leiden L. J. Brill) 1911 (531-539). Hytenoptera.] 678

Emery, C. Formicidae. Nova. Résultats de l'expédition Guinea. scientifique néerlandaise à la Nouvelle Guince en 1907 et 1909 sous les auspices de Dr. H. A. Lorentz 9 Leide (E. J. Brdl) 1911 (249-259). 31 cm. [Hymenoplera.

Enderlein, Günther. Klassifikation der Oscinosominen. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1911 (185-244). [Diptera.] Die fossilen

Enderlein, Günther. Copeognathen und ihre Phylogenie. Palaeontographica Stuttgart 58 1911 (279-360) 7 Taf. [Psocoptera.]

Enderlein, Günther. Archipsocus textor nov. spec., eine Gespinste anfertigende Copeognathe aus Ostafrika. Zool. Anz. Leipzig 37 1911 (142-144). 682

Enderlein, Gänther. Oscinosoma anniana, eine neue deutsche acalyptere Fliege. Zool. Anz. Leipzig 37 1911 (540-541). [Diptera.]

Enderlein, Günther. Joannisia kiefferiana, eine neue deutsche Holzmücke (Lestreminae). Zool. Anz. Leipzig 37 1911 (573-574). [Diptera.] 684

Enderlein, Günther. Analytische Tabelle der Gattungen der Chloropiden-Subfamilie Oscinosominae. Zool. Anz. Leipzig 38 1911 (10-13). [Diptera.]

Enderlein, Günther. Einige neue Gattungen und Arten aussereuropäischer Chloropinen. Zool. Anz. Leipzig 38 1911 (122-126). [Diptera.] 686

Enderlein, Günther. Trypctiden-Studien. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 31 1911 (497-460). [Diptera.]

Enock, F. A new species of Mymar. London Proc. Entom. Soc. 1911 (xxvii). [Hymenoptera.]

Enslin, E. H. Sauter's Formosa-Ausbeute. Tenthredinidae. D. ent. Nationalbibl. Berlin 2 1911 (180-182). [Hymenoptera.] 689

Enslin, E. Ein neuer Pachynematus ans Südtirol. D. eut. Zs. Berlin 1911 (176-177). [Hymenoptera.]

Enslin, E. Pseudoxiphydria, ein neues Siriciden Genus aus Deutschland. D. ent. Zs. Berlin 1911 (177-179). [Hymenoplera.] 691 d 11-2

(n-9186 j)

Enslin, E. Ueber Pteronus bipartitus Lep. D. ent. Zs. Berlin 1911 (179-180). [Hymenoptera.] 692

Enslin, E. Zur Systematik der Chalastogastra. D. ent. Zs. Berlin 1911 (434–439). [Hymenoptera.] 693

Enslin, E. Ueber einen Nematus-Bastard. D. ent. Zs. Berlin 1911 (439 440). [Hymenoptera.] 694

Enslin, E. Ein neues Tenthrediniden-Genus aus Java. D. ent. Zs. Berlin 1911 (440-442). [Hymenoptera.] 695

Enslin, E. Ueber Tenthrediniden aus Afrika. D. ent. Zs. Berlin 1911 (657-669). [Hymenoptera.] 698

Enslin, E. Ein Beitrag zur Teuthrediniden-Fauna Formosas. Soc. entomol. Frankfurt a. M. 25 1911 (93-94 98-99 104). [Hymenoptera.] 697

Enslin, E. Gargara yenistae F. und Formica cinerea Mayr. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 7 1911 (19-21 56-58). [Homoptera.] 698

Erdeli, V. G.] Эрдели, В. Г. Покодный шелкопрядь (Cnethocampa processionea). [Der Prozessionsspinner (Gnethocampa processionea), Lesn. žurn. St. Peterburg 41 1911 (853– 865 mit 1 Tat.). [Lepidoptera.] 699

[Erikson, E. V.] Орнисонъ, Э. В. О ИСИХИЕТ ИСЛУЖЕСТВОВРИЛЬТЬ ВИЛ ЗЕНЕИСТОВООТНЫХЪ ПАСЬВОМАТЬ. (Hemiptera s. Rhynchola). [Veber din Psychik der Hemiptera s. Rhynchola.] Věst. psichol. St. Peterburg 8 1911 2 (34-64).

Ernst, Christian. Studien zur Psychologie der Ameisen. Zs. angew. Psychol. Leipzig 5 1911 (452–486). [Hymenoptera.] 701

Escalera, M. de la. Especies nuevas de Dorcadion de España. Madrid Bol. Soc. españ. 11 1911 (80-84). [Coleoptera.] 702

Escalera, M. de la. Coleopteros nuevos del S. W. de Marrnecos. Madrid Bol. Soc. españ. 11 1911 (299-304).

Escherich, K. Zwei Beiträge zum Kapitel "Ameisen und Pflanzen". Biol. Centralbl. Leipzig 31 1911 (44-51). [Hymenoptera.] 704

Escherich, K. Tote Nonneneier. Natw. Zs. Landw. Stuttgart 9 1911 (237-246). [Lepidoptera.] 705 Escherich, Karl vide Timaeus, Fritz.

Essig, E. O. The natural enemies of the citrus mealy bug. 3. Pomona College J. Ent. Claremont Cal. 3. 1911 (300–397); No. 4 (518–522). [Cocidae.]

Essig, E. O. Aphididae of southern California. 5. Pomona College J. Ent. Claremont Cal. 3. 1911 (400-403); No. 6 (404-411 & 469); No. 7 (523-557); No. 8 (586-603).

Essig, E. O. Natural enemies of the eitrus plantlice: Chrysopidue. Pomona College J. Ent. Claremont Cal. 3 1911 (604-619). [Neuroptera.] 708

Essig, E. O. Host index to California plant lice. Pomona College J. Ent. Claremont Cal. 3 1911 (457-468). [Aphidae].

Evans, C. L. vide Carlier, E. W.

Evans, W. Scottish dragon flies: some further records and table of distribution. Ann. Scott. Nat. Hist. Edinburgh 20 1911 (14-25). [Odonata.]

[Evdokimov, I. I.] Евдокимовъ, П.

II. Кавказскій пчесці и красный кневерь. (Die kaukasischen Bienen und der rote Klee.] Кагалі Žuru. obšē. pčelov. 1911 (233–242). [Hymenoptera.] 711

Everts, F. Einige Ergänzungen zu den Bemerkungen zum neuen Catalognsten Europae, Cancasi et Armeniae Russieae. (D. ent. Zs. Jg 1910, H. 5, p. 527-540.) D. ent. Zs. Berlin 1911 (422-431).

Everts, E. Zevende lijst van soorten en variteeiten, nieuw voor de Nederlandsche fauna, sedert de uitgave der "Coteoptera Neerlandies" bekend geworden. [Iter Verzeichnis der für die Niederländische Fauna neuen, seit der Herausgabe der "Coteoptera Neerlandies" bekant gewordenen Coleopteren.] 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 54 1911 (208-232).

Eysell, Adolf. Das Schlüpfen der Stechmücke. D. ent. Nationalbild. Berlin 2 1911 (69-72); Arch. Schiffshyg. Leipzig 15 1911 (273-282); Festschr. des Ver. f. Naturk. zu Cassel 1911 (329-332). [Diptera.]

Fabre, J. H. Bilder aus der Insektenweit. Autoris Uebersetzung aus: "Souvenirs Entomologiques", I.-X.

lérie. 2. Reihe. Stuttgart (Franckh) 1911] (iii + 103).

Fahringer, Josef vide Tölg, F.

Fall. H. F. The tenth Pleacoma. Ent. News Philadelphia 22 1911 (64-6). [Coleoptera.]

Fantham, H. B. and Porter, Annie. A hee disease due to a protozoal paraite (Nosema apis). London Proc. zool. Soc. 1911 (625). [Hymenoptera.] 717

Fasel, A. H. Die vertikale Verbreitung der Lepidopteren in der Folumhischen Central-Cordillere. Fauna exotica Frankfurt a. M. 1 1911 (24 25-26 29-30).

Fatta, G. et Mundula, S. Le cours de l'inanition absolue chez le Carabus morbillosus à la lumière diffuse et dans l'obscurité. Archives ital, biol. Pisa 49 1908 (65-78). [Coleoptera.] 719

Fauré-Frémiet, E. Sur les glandes labiales d'un Insecte hémiptère, le Lethocerus cordofanus. Bul. Museum Paris 16 1910 (350-351). 720

Fauré-Frémiet, E. Les glandes Comptes labialos des Hydrocorises. rendus de l'Association des Anatomistes (12. session de Bruxelles) 1910 Paris 1911 (1-4). [Heteroptera.]

Fauré-Frémiet, Emm. Les glandes labiales des Hydrocorises. Paris Bul. soc. zool. 35 1910 (173-176). [Heteroptera.

Faussek, V. Vergleichendembryo. logische Studien. (Zur Frage über die Bedeutung der Cölomhöhlen.) Zs. wiss. Zool. Leipzig 98 1911 (529-625) 4 Taf.

Federley, Harry. Vererbungsstudien an der Lepidopteren-Gattung Pygaera. Arch. Rassenbiol. Leipzig 8 1911 (281-338) 2 Taf.

Felber, Jacques. Etude biologique et géographique sur les Trichoptères. Bul. Inst. Nat. Genève 38 1909 (243-251).

Felsche, Carl. Coprophage Scarabaciden. D. ent. Zs. Berlin 1911 (313-141). [Coleoptera.]

Felt, Ephraim Porter. 26th Report of the State entomologist on injurious and other insects of the state of New York, 1910. Albany N.Y. St. Mus. Bull. 147 1911 (1-180) pls. i-xxxv. 727

Felt, E. P. Summary of food habits of American gall midges. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 4 1911 (55-62). [Diptera.]

Felt, E. P. Two new gall midges. Canad. Entom. London Can. 43 1911 (194-196). [Diptera.]

Pelt, E. P. A new Lestodipolsis. Ent. News Philadelphia 22 1911 (10-11). [Diptera.] Felt, E. P.

Two new gall midges. Ent. News Philadelphia 22 1911 (109-110). [Diptera.] Pelt, E. P. Endaphis Kieff, in the Americas. Ent. News Philadelphia 22

1911 (128-129). [Diptera.] Felt, E. P. Endaphis hirta n. sp.

Ent. News Philadelphia 22 1911 (224) [Diptera.] Pelt, E. P. Four new gall midges.

Ent. News Philadelphia 22 1911 (301-305). [Diptera.]

Felt, E. P. Rhopalomyia grossu-luriae n. sp. J. Econ. Ent. Concord N.H. 4 1911 (347). [Diptera.]

Pelt, E. P. Hosts and galls of American gall midges. J. Econ. Ent. Concord N.H. 4 1911 (451-475). Felt, E. P. New species of gall

midges. J. Econ. Ent. Concord N.H. 4 1911 (476-484 546-559). [Diptera.]

Felt, E. P. A generic synopsis of the Itonidae. New York N.Y. J. Ent. Soc. 19 1911 (31-62). [Diptera.]

Felt, E. P. Three new gall midges. New York N.Y. J. Ent. Soc. 19 1911 (190-193). [Diptera.]

Felt. E. P.

A new species of Lasioptera with observations on certain homologies. Psyche Boston 18 1911 (84-86). [Diptera.] Pelt, E. P. Malaria and Mosquitos

in New York State. Roma Atti Soc. [Distudi Malaria 11 1910 (75-84). ptera.] 741

Felt, E. P. Miastor and embryology. Science New York (N. Ser.) 33 1911 (302-303). [Diptera.]

Felt, E. P. Miastor larvae. Science New York 33 1911 (583). [Diptera.]

Ferguson, Eustace W. The Amycteridae of the "Voyage del'Astrolabe," 1835. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 36 1911 (141-153). [Coleoptera.] 744

Fernald, H. T. Present methods of teaching entomology. J. Econ. Ent. Concord. N.H. 4 1911 (63-67). 745

Ferrière, C. vide Bugnion.

Feytand, J. vide Marchal, P.

Fiske, W. F. vide Howard, L. O.

Fleig, Ch. Activité peroxydasique du sang et des tissus chez les Insectes (réaction à la phénophtaline). Paris C. R. soc. biol. 69 1910 (339-541).

Fletcher, T, Bainhridge. Two insect pests of the United Provinces. Agric. Journ. India Pusa 6 1911 (147-159).

Fletcher, T. Bainbrigge. Four new Pterophoridae. Entomologist London 44 1911 (281-283 346 & 347). [Lepidoptera.]

Fletcher, T. B. Lepidoptera, exclusive of the Tortricidae and Tineidae, with some remarks on their distribution and means of dispersal amongst the islands of the Indian ocean. London Tr. Linn. Soc. 13 1910 (265-323) pl. xvii.

Fletcher, T. B. The Orncodidae and Pterophoridae of the Seychelles expedition. London Trans. Linn. Soc. 13 1910 (397-403). [Lepidoptera.] 750

Fletcher, T. Bainbrigge. The northborer (Chilo simplex) Pamphlet. The department of land records and agriculture Lucknow 1911 4 pp. 1 pl. 751

Fleutiaux, Ed. Revision des Trixagidae, Melasidae et Elateridae des Antilles françaises. Paris Ann. soc. ent. 80 1911 (235-264). [Coleoptera.]

Fleutiaux, Ed. Contribution à la faune entomologique de la Nouvelle-Calèdonie. Paris Bul. soc. ent. 1911 (161-165). [Coleoptera] 753

Foa, Anna vide Grassi, B.

Foley, H. vide Sergent, E.

Foot, Katharine und Strobell, E. C. Amitosis in the overy of Protenor belfragei and a study of the chromatin nucleolus. Arch. Zellforschg Leipzig 7 1911 (190-230) 9 Taf. 754 Forhes, S. A. Some important insects of Illinois shade trees and shruhs. Rep. Entomol. Illinois 26 1911 (1-67). 755

Forbes, William T. M. A structural study of the caterpillars. 2. The Sphingidae. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 4 1911 (261–279) pls. xvii & xviii. [Lepidoptera.] 758

Ford, A. Notes on Ants: Formicidae, Austr. Nat. Sydney N.S.W. 2 1911 (50-52). [Hymenoptera.] 757

Forel A. Fourmis nouvelles ou intéressantes. Lausanne Bull. Soc. Sci. Nat. 47 1911 (331-400). [Hymenoptera.] 758

Forel. Aperçu sur la distribution géographique et la phylogénie des fournuis. Congr. internat. Ent. Mém. Bruxelles 1 1911 (81-100). [Hymenoptera.] 759

Forel, A. Une colonie polycalique de Formica sanguinea sans esclaves dans le Canton de Vaud. Congr. internat. Ent. Mém. Bruxelles 1 1911 (101-104), [Hymenoptera.]

Forel, A. Ameisen des Herrn Prof. v. Ihering aus Brasilien (Sao Paulo usw.) nebst einigen anderen aus Südamerika und Afrika. D. ent. Zs. Berlin 1911 (285-312). [Hymenoptera.] 761

Forel, A. Ameisen aus Java bechachtet und gesammelt von Herrn Edward Jacobson. ii. Leiden Notes Mus. Jentink 33 1911 (193-218). [Hymenoptera.]

Forel, A. Die Ameisen des k. zoologischen Museums in München. München SitzBer. Ak. Wiss. math.-phys. Kl. 41 1911 (249-303). [Hymenoptera.]

Forel, A. Fourmis de Borneo, Singapore, Ceylan, etc., récoltées par MM. Haviland Creen, Winkler, Will, Hose, Roepke et Waldo. Rev. Suisse Zool. Genèvo 19 1911 (23-62). [Hymenoptera.]

Forel, A. Sur le genre Metapone n. g. nouveau groupe des Formicides et sur quelques antres formes nouvelles. Rev. Suisse Zool. Genèvo 19 1911 (445-459) pl. xiv. [Hymenoptera.] 765

Forei, A. Fourmis d'Afrique et d'Asie. i. Fourmis d'Afrique surtout du musée du Congo belge. Rev. Zool. afric. Bruxelles 1 1911 (274-283). [Hymenoptera.] 766 Forel, A. Fourmis d'Afrique et d'Asie. Annexe. ii. Quelques fourmis d'Asie. Rev. Zool. afric. Bruxelles 1 1911 (284–284). [Hymenoptera.] 767

Formánek, R. Beschreibung von sechs neuen Curculioniden nebst Bemerkungen über bekannte Arten. Entomol. Ztg Wien 30 1911 (203–209). [Coleoptera.]

Forsins, R. Zur Kenntnis einiger Blattwespen und Blattwespenlarven. Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 37 1911 (77-88). [Hymenoptera.]

Forsius, R. Zur Kenntnis einiger aus Blattwespenlarven erzogener Schlupfwespen. Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 37 1911 (98-104). [Hymenoptera.] 770

Forsins, R. Über einige Diprion (Lophyrus Latr.) Arten. Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 37 1911 (178-183). [Hymenoptera.] 771

Fossey, A. M. de. Influence des vents dominants sur le développement des larves de Culex et d'Anophèles. Paris Bul. soc. path. exot. 4 1911 (325-329). [Diptera.] 772

Foster, S. W. Life history of the codling moth and its control on pears in Culifornia. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 97 1911 (13-51) pl. iii. [Lepidoptera.] 773

Fountaine, Margaret E. An autumn morning in the Alleghany vallies. Entemologist London 44 1911 (14 & 15). [Lepidoptera.]

Fountaine, Margaret E. Descriptions of some hitherto unknown, or little known, larvae and pupae of South african Rhopalocera, with notes on their life-histories. London Trans. Entom. Soc. 1911 (48-61) pls. ix & x. [Lepidoplera.]

Franck, George. The influence of climate in producing aberrations in Lepidoptera. Proc. Staten Is. Ass. Arts Sci. Laneaster Pa. 2 (1909) 1910 (151-154).

Franck, P. Ueber einen argentinischen Rüsselkäfer, der im Wasser schwimmen kann. D. ent. Zs. Berlin 1911 (141-144). [Colcoptera.] 777

Franklin, H. J. New North American Bombidue. Philadelphia Trans. Amer. Ent. Soc. 37 1911 (157-168). [Hymenoptera.] 778

Frey-Gessner, E. Fauna Insectorum Helvetiae. Apidae. ii. Band. Appendix von Bern. Mitt. Schweiz. Entom. Ges. 12 Heft 1 1910 (193-240); Heft 2 1911 (241-256). [Hymenoptera.] 779

Frey-Gessner, E. Hyménoptères du Valais (Suite). Bull. Murith. Aigle 36 1911 (179-225). 780 Friese, H. Die Maskenbienen der

acthiopischen Region (Prosopis, Hym.). Arch. Natg. Berlin 77 Bd 1 H. 2 1911 (120-134). [Hymenoptera.]

Friese, H. Neue Bienen-Arten der palaearktischen Region. Arch. Natg. Berlin 77 Bd 1 H. 2 1911 (135-143). [Hymenoptera.] 782

Friese, H. Auffallendo Megachile-Arten des Sunda-Archipels. D. ent. Zs. Berlin 1911 (207-220). [Hymenoptera.] 783

Friese, H. Zur Bienenfauna Neuguineas und der benachbarten Gebiete. (Nachtrag 2.) D. ent. Zs. Berlin 1911 (448-453). [Hymenoptera.] 784

Friese, H. Neue Bionen aus Süd-Amerika. D. ent. Zs. Berlin 1911 (453-456) [Hymenoptera.] 785

Friese, H. Neue Varietäten von Bombus. II. D. ent. Zs. Berlin 1911 (456-457); III. (571-572). [Hymenoptera.]

Friese, H. Zur Synonymie der Bombus-Arten. D. ent. Zs. Berlin 1911 (684). [Hymenoptera.] 787

Friese, H. Neue Arten der Bienengattung Xylocopa. D. ent. Zs. Berlin 1911 (685-687). [Hymenoptera.] 788

Friese, H. Neuo Bienenarten von Formosa und aus China (Kanton). Wien Verh. ZoolBot, Ges. 61 1911 (123-123). [Hymenoptera.] 789

Friese, H. Nachtrag zu "Bienen Afrikas". Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 30 1911 (651-670). [Hymenoptera.]

Friese, H. Nouc Bienen der äthiopischen Region. Zool. Jabrb. Jena Abt. f. Syst. 30 1911 (671-678). [Hymenoptera.]

Friese, H. Apidae i. Megachilinae. (Das Tierreich, hrsg. v. F. E. Schulze, Lfg 28.) Berlin (R. Friedländer & S.) 1911 (xxvi + 440). 26 cm. [Hymenoptera.] 792

Friess, H. Apidae. Resultate der Expedition zum Schneegebirge in Niederländ. Süd-Neu-Guinea. 1909-10. Nova Guinea. Résultats de l'expédition scientifique néerlandaise à la Nouvelle Guinée en 1907 et 1909 sous les auspices de Dr. H. A. Lorentz 9 Leide (E. J. Brill) 1911 (261-263). [Hymenoptera.]

Friese, H., du Buysson, R., Strand, E. Hymenoptera der Aru- und Kei-Inseln, Zusammengestellt v. Albrecht Weis, Frankfurt a M. Abh. Senekenb, Ges. 44 1911 (223-234).

Frings, Carl. Ueber einige Monstrositäten. Soc. entomol. Frankfurt a. M. 26 1911 [11]. [Lepidoptera.] 795

Fritzsche, William. Ein Beitrag zur Kenntnis der Vermehrung von Lymantria dispar: Ausfall der Digeuese. Natw. Wochenschr. Jena 26 1911 (523– 524). [Lepidoptera.] 796

Froggatt, Walter W. A new pest of salt-bush. White Fly (Aleurodes atriplex n. sp.). Agric. Gaz. Sydney N.S.W. 22 1911 (957). [Homoptera.]

Froggatt, W. Walter. Pests and diseases of the Coconut Palm. Science Bulletin 2 Dept. Agric. New South Wales 1911 (1-47).

Froggatt, Walter W. Notes on Fruitflies (Trypetidae) with descriptions of new species. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 35 1911 (862-872). [Diptera.]

Froggatt, Walter W. Description of a new lac coccid (Genus Tachardia) from New South Wales. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 38 1911 (154). [Coccidar.]

Frohawk, F. W. Non-hybernation of Pyrameis atalanta. Entomologist London 44 1911 (248). [Lepidoptera.]

Frohawk, F. W. Life-history of Anosia plexippus. Entomologist London 44 1911 (377-381). [Lepidoptera.]

Fruhstorter, H. Neue Hesperidon des Indo-Malayischen Faunengebietes und Besprechung verwandter Formen. D. ent. Zs. Iris Berlin 24 1910 (58-104); 25 1911 (9-24 25-40 41-56 57-72 73-78) 1 Taf. [Lepidoptera.] 803 Frnhstorfer, H. Neue Pieriden aus der Sammlung Staudinger des Berliner Zool. Museums. Ent. Rdsch. Stuttgart 28 1911 (185-187). [Lepidoptera.] 804

Fruhsforfer, H. Neue Pieriden aus der Sammlung Semper des Sonckenbergischen Museums in Frankfurt a. M. Ent. Rasch. Stuttgart 28 1911 (187-188). [Lepidoptera.] 805

Fruhstorfer, H. Satyridae. In: Ad. Soitz Grossschmetterlinge der Erde, Fauna indoaustr. Stuttgart [1911] (285-401) Taf. [Lepidoptera.] 806 Fruhstorfer, H. Amathusiidae. In:

Fruhstorfer, H. Amathustidae. In: Ad. Seitz Gross-Schmetterlinge der Erde, Fauna indoaustr. Stuttgart [1911] (403-448) Taf. [Lepidoptera.] 807

Pruhstorfer, H. Neue paläarktische Rhopaloceren. Soc. entomol. Frankfurt a. M. 25 1911 (95-96); 26 (23-24).

Fuchs, Gilbert. Verzeichnis der auf der Forschungsreise gesammelten Algen, Insekten und Vögel. [In: K. Futterer, Durch Asien. Bd 3, Lfg 2. Nachtrag.] Berlin (D. Reimer) 1911 (1-17). 809

Fuchs, Gilbert. Morphologische Studien über Borkenkäfer. 1. Die Gattungen Ips Do Goer und Pityogenes Bedel. Habsehr. techn. Hochschule Karlsruhe. München (Druck v. C. Wolf & S.) 1911 (45). 23 cm. [Coleoptera.]

Fuchs, G. Über den Penis der Borkenkäfer. Verh. Ges. D. Natf. Leipzig 83 (1911) ii 1 1912 (424-425). [Coleoptera.]

Füge, Bernhard. Beiträge zur Microlepidopteren-Fauna von Halle a. S. Zs. Natw. Leipzig 82 1911 (295-318).

Fukai, T. On the wild silk worms of Japan. Ent. Rdsch. Stuttgert 28 1911 (102-103). [Lepidoptera.] 813

Fullaway, David T. Insects attacking the sweet potato in Hawaii. Agric. Exp. Sta. Hawaii Honolulu Bull. No. 22 1911 (1-31). 814

Fullaway, David T. Monograph of the gall-making Cynipidae (Cynipinae) of California. Ann. Ent. Soc. Amer Columbus Ohio 4 1911 (331-380) pl. xxiii. [Hymenoptera.] 815

Fulton, Bentley B. The Stratiomyidae of Cedar Point, Sandnaky. Ohio Nat. Columbus 11 1911 (299-301).
[Diptera.] 816

Fyles, T. W. Gnorimoschema septentrionella n. sp. Canad. Entom. London Can. 43 1911 (422). [Lepidoptera.] 817

Gabriele, Michelo. Il problema della Mosca della olive è di interesse internazionale. Giorn. agric. Italia 21 No. 12 10 pp. [Diptera.] 818

Gagliardi vide Beffa, Della.

Gahan, A. B. Aphidiinae of North America. Agric. Exp. Sta. Maryland College Park Bull. No. 152 1911 (147-200). [Hymenoptera.] 819

Gahan, A. B. Some notes on Parandra brunnea Fabr. J. Econ. Ent. Concord N. H. 4 1911 (299-301). [Coleoptera.]

Gahan, A. B. Notes on two important parasites of economic insects. J. Econ. Ent. Concord N. H. 4 1911 (423-425). [Hymenoptera.] 821

Gahau, C. J. On some recent attempts to classify the Coleoptera in accordance with their phylogeny. Entomologist 44 1911 (121-125 etc. etc.) 822

Galimberti, C. Diampis e gelsicottura. Casale (Stab. arti onofile) 1909. [Coccidue]. 823

Galli-Valerio, B. und Rochaz de Jongh, J. Beohachtungen über Culiciden. Centralbl. Bakt. Jena Aht. 1 58 Originale 1911 (125-129). [Diptera.]

Galli-Valerio, Bruno o Rochaz de Jongh, Jeanne. Studi e ricerche sui Culicidi. Roma Atti Soc. studi malaria 11 1910 (1-6). [Diptera.] 825

Ganglbauer, L. Neue Carabiden der Ostalpen. Entomol. Ztg Wion 30 1911 (237-245). [Coleoptera.] 826

Garman, H. An outbreak of gadflies in Kentucky. Agric. Exp. Sta. Kentucky Lexington Bull. No. 151 11910 (179-192). [Diptera.] 827

Garreta, L. Les Insectes de l'île Grando Salvage. (Colèopères par Garreta, Lépidoptères par J. de Joannis, Diptères par Surcouf, Orthoptères par Chopard). Paris Bul. soc. ent. 1911 (392-392).

Garrett, J. B. The sugar-cane mealybug (*Pseudococcus calceolariae* Mask.) Agric. Exp. Sta. Louisiana Baton Rouge Bull. No. 121 1910 (1-19). [Coccidae.] 829

Gassner, A. Coleopteren von der nördlichen Mongolei und vom südlichen Transbaikslien. Trav. sect. Troick.-Kiacht. Soc. rnss. géogr. St. Peterburg 13 1 1910 [1911] (68–72). 830

Gauckler, H. Europäische Mordraupen. Ent. Rdsch. Stuttgart 28 1911 (65-69). [Lepidoptera.] 831

Gauckler, H. Ergebnis einer lepidopterologischen Sammel-Exkursion nach Tarasp in der Ostschweiz im Sommer 1910. Ent. Rdsch. Stuttgart 28 1911 (98-99).

Gavoy, L. Une chasse aux Insectes dans les détritus d'inondations. Carcassonne Bul. soc. étud. sci. 22 1911 (184-187).

Gebien, Hans. Die Gattung Phrenapates Kirby. D. ent. Zs. Berlin 1911 (149-161) I Taf. [Coleoptera.] 834

Gebien, H. vide Schenkling, S.

Gedoelst, L. Les Calliphorines à larves cuticoles des animaux domestiques. Congr. internat. Ent. Mem. Bruxelles 1 1911 (1-28). [Diptera.]

Gehlen, B. vide Luck, R.

Gehrmann, Karl. Ein Palmenschädling auf Samoa. Tropenpflanzer Berlin 15 1911 (92–98).

Geier, Paul. Folgt die Biene mehr dem Gesicht oder dem Geruch? Leipziger Bienenztg 28 1911 (129-131). [Hymenoptera.] 837

Gerard, P. Recherches sur la Spermatogénèse chez Stenobothrus biguttulus (Linn.). Arch. Biol. Liege 24 1909 (543- ). 838

Gerhardt, J. Eino neue schlesische Käferart. Lathridius campicola n. sp. Brestau Jahresh. Ver. Insektenk. H. 4 1911 (5-6). [Cokoptera.]

Gerhardt, J. Eine neue schlesische Käferart, Lathridius campicola n. sp. D. ent. Zs. Berlin 1911 (283-284). [Colcoplera.]

Gerhardt, J. Neuheiten der schlesischen Käferfauna aus dem Jahre 1910. D. ent. Zs. Berlin 1911 (337-338 442). [Coleoptera.] 841

Gerhardt, J. Beiträge zum Sexus der Käfer. D. ent. Zs. Berlin 1911 (338– 340). [Coleoptera.]

Gerhardt, J. Zu Liodes obesa Schmidt und Liodes dubia Kugel. D. ent. Zs. Berlin 1911 (340-341). [Coleoptera.]

Germain, P. Compendio histórico de la clasificacion de los Coléopteros y de su nomenclatura, con anotaciones críticas relativas al sistema tarsal, Bol. Mus. nac. Chile Santiago 3 1911 (31-46).

Germain, P. Variaciones y variedades. Bol. Mus. nac. Chile Santiagu 3 1911 (74-78). [Coleoptera.] 845

Germain, P. Catálogo de los Colcopteros chilenos del Musco nacional. Chile Bol. Mus. nac. Santiago 3 1911 (47-73).

Gerwien, E. Deskriptives und Biologisches über Taeniocampa rorida H.-S. (Friv?). Berliner ent. Zs. 55 (1910) 1911 (174-178) 1 Taf. [Lepidoptera.] 847

Gestro, Rafiaello. Materiali per lo studio delle Hispidae. Secondo saggio delle Hispidae di Borneo. Firenze Boll. Soc. Entom. 41 (1909) 1911 (122–150). [Coleoptera.] 848

Gestro, Raffaello. Materiali per lo studio della Fauna eritrea raccolti dal Dott. A. Andreini. Paussidae. Firenxe Boll. Soc. Entom. 41 (1909) 1911 (253-267). [Coleoptero.] 849

Giacomelli, E. Pot-pourri Lepidopterológico. Buenos Aires An. Soc. cient. Argent. 65 1909 (325-337).

Giacomelli, E. Observaciones y notations sobreel Euryades duponcheli lucas (Papilionidae). Buenos Aires An. Soc. Argent. 70 1911 (436-444). [Lepidoptera.] 851

Giacomelli, Eug. Lepidópteros rivajnos nuevos é poco conocidos. Buenos Aires An. Soc. cient. Argentina 72 1911 (19-40).

Gihbs, A. E. An algerian holiday. Entomologist London 44 1911 (135–140 170-174) pls. v & vi. [Lepidoptera.]

Gibson, A. The preparatory stages of Phragmatobia assimilans Walker, variety franconia Slosson. Canad. Entom. London Canad. 43 1911 (125-128). [Lepidoptera.]

Gibson, A. Studies in the lifehistories of Canadian Noctuidae. i. Canad. Entom. London Can. 43 1911 (157-159). [Lepidopiera.] 855

Gibson, A. Fauna ottawaensis. Order Lepidoptera: superfamily Geometroidea. Ottowa Nat. 25 1911 (105-112). 856

Giglio-Tos, Ermanno. Mantidi esotici. i. Gen. Calidomantis Rehn. Firenze Boll. Suc. Entom. 41 (1909) 1911 (151-200). [Orthoptera.] 857

Giglio-Tos, Ermanno. Mantidi esotici. ii. Lo Polispilote. Firenze Boll. Soc. Entom. ital. 42 (1910) 1911 (3-38). [Orthoptera.]

Giglio-Tos, Ermanno. Mantidi esotici. iii. Gen. Tarachodes Burn. Firenze Boll. Soc. Etnon. ital. 42 (1910) 1911 (94-130). [Orthoptera.] 859

Giglio-Tos, Ermanno. Mantidi esotici. iv. Gen. Galepsus Stål. Firenze Boll. Soc. Entom. 42 (1910) 1911 (142– 169). [Orthoptera.] 860

Gillet, J. J. E. Lamellicornia onthuphila. Description do deux espèces de Hope et identification d'une espèce d'Olivier. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 55 1911 (288-291). [Odeoptera.]

Gillett, J. J. E. Coprophaga africana. Descriptions d'espèces nouvelles et rematques diverses. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 55 1911 (308-312). (Colcopren.)

Gillet, J. J. E. Coprides nouveaux de la région orientale et remarques synony niques. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 55 1911 (313 & 314). [Coleoptera.]

Gillet, J. J. E. Lamellicornes coprophages nouveaux on peu connus d'Amérique du sud. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 55 1911 (315-319). [Colcoptera.]

Gillette, C. P. A new genus and four now species of *Aphididae*. Ent. News Philadelphia 22 1911 (440-444) pl. xvi. 885

Gillette, C. P. Two Rhopolosiphum species and Aphis pulverulens n. sp. J. Econ. Ent. Concord N. H. 4 1911 (320-325) pl. ix. [Aphidae]. 866

Gillette, C. P. Plant lous; notes, family Aphididae. J. Econ. Ent. Concord N. H. 4 1911 (381-385) pl. xvi.

Gillot, V. vide Sergent. E.

Girault, A. Arsènc. Synonymic and descriptive notes on the Hymenoplera Chalcidoidea with descriptions of several new genera and species. Arch. Natg. Berlin 77 Bd 1 Suppl. H. 2 1911 (119-140).

Girault, A. A. The chalcidoid parasites of the coccid Kermes pubescens Bogue, with descriptions of two new genera and three new species of Encyrtime from Illinois. Canad. Entom. London Can. 43 1911 (168-178). [Hymenoptera.]

Girault, A. A. On the identity of (Trichogramma) Neotrichogramma janonicum (Ashmead). Canad. Entom. London Can. 43 1911 (192). [Hymenoptera.]

Girault, A. A. A note on the essential characteristics of Prestwichia aquatica Lubbock. Canad. Entom. London Can. 43 1911 (209 & 210). [Hymenoptera.]

Girault, A. A. A new species of the scelionid genus Acoloides Howard. Canad. Entom. London Can. 43 1911 (292). [Hymenoptera]. 872

Girault, A. A. Miscellaneous notes on the Hymenoptera chalcidoidea: the genus Arthrolytus Thomson; Horismenus microgaster Ashmead. Canad. Entom. London Can. 43 1911 (346-354 370-377 407-413).

Girault, A. A. Standards of the number of eggs laid by insects-9. Ent. News Philadelphia 22 1911 (14-15). [Orthoptero.]

Girault, A. A. A supposed occurrence of Anagrus incarnatus Haliday in the United States. Ent. News Philadelphia 22 1911 (207-210). [Hymenoptera.]

Girault, A. A. The occurrence of the Mymarid genus Anaphoidea Girault in England. Ent. News Philadelphia 22 1911 (215-216). [Hymenoptera.] 876

Girault, A. A. The probable occurrence of the Mymarid genus Dicopus Enock in North America. Ent. News Philadelphia 22 1911 (347-349). [Hymanoptera.]

Girault, A. A. A new Polynema from Mexico. Ent. News Philadelphia 22 1911 (358). [Hymenoptera.] 878

Girant, A. A. Critical notes on some species of Mymaridae. Ent. News Philadelphia 22 1911 (363-368). [Hymenoptera.]

Girault, A. A. A new Aphid-infesting Aphelinus which is not black. Entomologist London 44 1911 (178). [Hymenoptera.]

Girault, A. A. Two new species of Trickogrammidae from the United States and West Australia. Entomologist London 44 1911 (197 & 198). [Hymenoptera.]

Girault, A. A. Incidental observanos on a queen of Polistes pallipes Lepelletier De Saint Fargeau while founding a colony, including fragmentary biological notes. Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. 9 1911 (49-63). [Hymenoptero.] 882

Girault, A. A. Descriptions of three new North American species of the mymarid genus *Polynema* Haliday parasitic on membracid eggs, with a list of the species described since the year 1898. New York N.Y. J. Ent. Soc. 19 1911 (12-23). [Hymenoptera.] 883

Girault, A. A. The occurrence of the mymarid genus Mymar Haliday in North America. New York N.Y. J. Ent. Soc. 19 1911 (92-96). [Hymeno-mera.] 884

Girault, A. A. Notes on the Hymenoptera Chalcidoidea, with descriptions of several new genera and species. New York N.Y. J. Ent. Soc. 19 1911 (175-189).

Girault, A. A. Descriptions of nine new genera of the Chalcidoid family Trichogrammatidae. Philadelphia Trans. Amer. Ent. Soc. 37 1911 (1-42) pl. i. [Hymenoptera.]

Girault, A. A. Synonymic and descriptive notes on the Chalcidoid family Trichogrammatidae, with descriptions of new species. Philadelphia Trans. Amer. Ent. Soc. 37 1911 (43-83). [Hymenoptera.]

Girault, A. A. Descriptions of North American Mymaridae, with synonymic and other notes on described genera and species. Philadelphia Trans. Amer. Ent. Soc. 37 1911 (253-324). [Hymenoptera.] 888 Girault, A. A. Hosts of insect eggparasites in North and South America. 2. Psyche Boston 18 1911 (146-153).

Girant, A. Arsène. Schmiedeknecht on the parasitic Hymenoptera of the family Chalrididae. Science New York N.Y. (N. Ser.) 32 1910 (273-276). 890

Girault, A. A. The occurrence of the mymarid genus Stethynium Enock in West Australia. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 13 1911 (120-123). [Hymenoptera.]

Girault, A. A. A new Mymarid genus and species from North America allied with Anthemus Howard. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 13 1911 (185-187). [Hymenoptera.]

Giranit, A. A. New Chalcidoid genera and species from Paraguay. Getirāge zur Kenntnis der Hymenopterenfauna von Paragnay, hrsg. v. E. Strand. 1X.) Zool. Jahrb. Jena Aht. Syst. 31 1911 (377–306).

Girault, A. A. and Zetek, James. Further biological notes on the Colorado potato beetle, Leptinotarsa 10-lineata (Say), including observations on the number of generations and length of the period of oviposition. 2. Illinois. Ann. Ent. Amer. Columbue Ohio 4 1911 (71–83). [Coleoptera.]

Glaser, Rudolf. Ueber Temperaturexperimente bei Schmetterlingspuppen. Ent. Rdsch. Stuttgart 28 1911 (89-92). [Lepidoptera.] 895

[Glazunov, V.] Глазуновъ, В. Развитів вредвихъ васкомихъ въ літті 1910 г. [Entwicklung der schädlichen Insekten im Sommer 1909.] Žuïn.-russ. selïsk.-choz. gazeta Charikov 12 1910 38-37 (11-14).

Goeldi, E. Der Ameisenstaat. Himmel u. Erde Leipzig 23 1911 (289-307 349-365 395-406). [Hymcnoptera.]

Goeldi, E. A. Das die Staatenbildung bei den Insekten regulierende Naturgesetz. Rev. Suisse Zool. Genèvo 19 1911 (235-252).

Goetghebuer, M. Chironomides do Belgique. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 55 1911 (95-113). [Diptera.]

Goldschmidt, R. Ueber die Vererbung der sekundären Geschlechts-

charaktere. (Vorl. Mitt.) München med. Wochenschr. 58 1911 (2642– 2643). 900

[Golovianko, Z.] Головянко, З. Къвопросу о мърахъ борьба съ хрущами. [Zur Frage üher die Massregeln zur Bekämpfung der Laubkäfer.] Lēsn. žurn. St. Peterburg 41 1911 (783–793). [Coleoptera.] 901

Goodwin, E. vide Chapman, T. A.

Goot, P. van der. Voorloopige naamlijst van inlandsche Aphididue. [Vorläufige Liste der niederländischen Aphididen.] 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 1911 (194–205). 902

Gortner, Roes Aiken. Studies on melanin—4: The origin of the pigment and the color pattern in the elytra of the Colorado potato beetle (Leptinotarsa decembineata Say). Amer. Nat. New York 45 1911 (743-755). [Coleoptera.]

Gortner, Roes Aiken. A variant in the periodical cicada. Science New York (N. Ser.) 34 1911 (153). [Homoptera.]

Gottran, Tobie de. Catalogue des Macrolépidoptères recueillis dans le canton de Fribourg de 1876 à 1906. Fribourg Mêm. Soc. Sc. Nat. Zool. 1 1907 (22 pp.).

Goudie, J. C. Notes on the Coleoptera of North-western Victoria. Part iii. Vict. Nat. Melbourno 28 1911 (117-120). 906

Gonnelle, E. Liste des Cérambycides de la région de Jatahy, Etat de Goyaz, Brésil. Paris Ann. soc. ent. 80 1911 (1-150). [Coleoptera.] 907

Gounelle, E. Description de quelques ospèces nouvelles de Callichroma du Brèsil méridional. Paris Bul. soc. ent. 1911 (165-170). [Colcoptera.] 908

Gounelle, E. Description d'un nouveau gearc et d'une nouvelle espèce de la République Argentine appartenant au groupe des Trachyderini. Paris Bul. soc. ent. 1911 (233-236). [Colcoptera.]

Gonnelle, E. Notes sur Halycidocrius philippii Berg. et Prionapterus staphylinus Serv. Paris Bul. soc. ent. 1911 (319-327) pl. ii. [Coleoptera.]

Gozys, de. Tahleaux analytiques pour déterminer les Colèéoptres de France (Helopides). Rev. sci. Bourhon Moulins 23 1910 (82-118). 911

Graeffe, Eduard. Uehersicht der Grahwespen (Fossores) des Küstenlandes. Triest Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. 25 1911 (41-53). [Hymenoptera.]

Graeffe, Eduard. Uebersicht der Vespidae (Faltenwespen) des Küstenlandes. Triest Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. 25 1911 (54-58). [Hymenoptero.] 913

Gräeffe, Eduard. Uebersicht der Heterogyna Mor. des Küstenlandes. Triest Boll. Soc. Adriat. Sei. Nat. 25 1911 (59-62). [Hymenoptera.] 914

Graffe, Eduard. Beiträge zur Fauna der "Hemipteren" des Küsteulandes. Triest Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. 25 1911 (292-309). 915

Graenicher, S. New Zealand's experience with the red elover and bumblebees. Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. 8 (1940) 1911 (166-169). [Hymenoptera.]

Graenicher, S. Wisconsin Diptera. A supplement to the preliminary list of Bombyllidae, Syrphidae and Conopidoe. Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. 9 1911 (66-72). 917

Graenicher, S. Bees of north-western Wisconsin. Milwaukee Wis. Bull. Pub. Mus. 1 1911 (221-249). [Hymenoptera.] 918

Graham, W. M. Results obtained from a monthly examination of the native domestic water-receptacles at Lagos, Southern Nigeria, in 1910-1911. Bull. ent. Research London 2 1911 (127-136). [Diptera.] 919

Graham, W. M. The photography of *Diptera*. Bull. ent. Res. 2 1911 (153-160). 920

Gramann, A. und Ziegler-Reinacher, H. Nachtrag zu den Grosssehmetterlingen [des Kantons Thurgau], Frauenfeld Mitt. Natt. Ges. 19 1910 (60-66). [Lepidoptera.] 921

Grandori, Remo. Contributo alla embriologia e alla hiologia dell'Apanteles glomeratus (L.) Reinh., Imenottero Parassita del bruco di Pierie brassicae L. Redia Firenze 7 1911 (363-428) 4 tav.

Grangeon. Etude sur le Landibé, ver à soie sauvage (Borocera madagascariensis) et Note complémentaire. Lahor. étud. soie Lyon 14 1911 (101-118). [Lepidoptera.] 923

Grassi, Battista. Ricerche sui Flehotomi. Roma Mem. soc. XL 14 1907 (353-394) 4 tav. [Diptera.] 324

Grassi, B. e Foà, Anna. Schemi del ciclo evolutivo di alcune Phyllozerinae (Phyllozerinini, Porthenophyllozera ilicis, Acanthaphis spinulosa, Phyllozera quercus). Roma Rend. Acc. Lincei 20 1911 2. sem. (611-617) 4 schemi. [Aphidae.] 925

Grassi, Bat., Foá, Anna, Topi, Mario. Studi sulla diffusione spontanea della Phyllozera. Roma Rend. Acc. Lincei 20 1911 1. sem. (305-310). [Aphidae.] 926 Grassi, R. e Topi, M. Nuovi studi sulla

Grassi, B. e Topi, M. Nuovi studi sulla diffusione spontanea della Phyllozera. Roma Rend. Acc. Lincei 20 1911 2. sem. (603-611). [Aphidae.] 927

Gravely, F. H. Note on Myrmcleonid and Ascalaphid larvae found living free upon tree-trunks. J. As. Soc. Beng. Calentta vii 3 1911 (Ci). [Neuroptera.] 928

Gravely, F. H. Some flies found associated with cattle in the neighbour-hood of Calcutta. Rec. Ind. Mus. Calcutta vi 1911 (44-45). [Diptera.]

Gravely, F. H. and Maulik, S. Notes on the development of some Indian Ascalaphidae and Myrmeleonidae. Rec. Ind. Mus. Calcutta 6 1911 (101-110). [Neuroptera.] 930

Graves, P. P. A season's collecting at Constantinople. Entom. Rec. London 23 1911 (315-318). [Lepidoptera.]

Green, E. E. On a Coccid new to Great Britain: with notes on allied species. Ent. Mo. Mag. London 47 1911 (179-182). 932

Green, E. E. On some Coccidae affecting rubber trees in Ceylon, with descriptions of newspecies. J. ccou. Biol. London 6 (27-37) pls. i & ii. 933

Gridelli, E. La fauna colcotterologica d'un tronco di quercia. Triest Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. 25 1911 (121-123).

Griebel, Julius. Die Lepidopteren-Fauna der bayerischen Rheinpfalz. Tl. 2. (Progr. d. Kgl. humanist. Gymn. zu Neustadt a. d. H. für 1909-10 und 1910-11.) Neustadt a. d. H. (Druck d. Pfälzischen Verlagsanst.) 1910 (112).

d. Pfälzischen Verlagsanst.) 1910 (112). 22 cm. 935 Griffini, Acbille. Nuovi studi sopra

diversi Grillacridi del Museo Nazionale di Budapest. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 9 1911 (171-

185). [Orthoptera.] 936 Griffini, Achille. Stenopelmatidi

raccolti da L. Birò nella Nuova Guinea. Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 9 1911 (560-572). [Orthoptere.]

Griffini, Achille. Descrizione d'una nuova specie e d'una nuova varietà del genere Gryllacris Serv. Entomol. Zig Wien 80 1911 (63-70) [Orthoptera.]

Griffini, Achille. Prospetto delle
Gryllacris hyalino-fasciatae. Milano
Atti Soc. ital. sc. nat. 49 1910 (1-12).
[Orthoptera.] 939

Griffini, Achille. Note critiche e sinonimiche sopra alcuni Grillacridi e Stenopelmatidi descritti da antichi autori. Milano Atti Soc. ital. sc. nat. 50 1911 (1-29). [Orthoptera.] 940

Griffini, Achille. Un nuovo genere di Grillaeridi dell'Africa orientale. Milano Atti Soc. ital. sc. nat. 50 1911 (43-51). [Orthoptera.]

Griffini, Achille. Descrizione di due nuove Gryllacris. Monitore zool. ital. Firenze 22 1911 (26 34). [Orthoptem.] 942

Griffini, Achille. Sopra una piccola collezione di Grillacridi del Museo Sudafricano di Capetown. Monitore zool. ital. Firenze 22 1911 (125-134). [Orthoptera.] 943

Griffini, Achille. Sulla Gryllacris armata Walker e sopra ura nuova specie congenere. Portici Boll. Lab. Zool. 5 1911 (196-204). [Orthoptera.] 944

Griffini, Achille. Le specie del genere Hyperbaenus Brunner. Studio monografico. Redia Firenze 7 1911 (187-203). [Orthoptera.] 945

Griffini, Achille. Grillacridi e Stenopelmatidi raccolti nella Nuova Guinea dal Prof. L. Schultze. Redia Firenze 7 1911 (334-351). [Orthoptera.] 948

Griffini, A. Note intorno ad alcuni Gillacridi e Stenopelmatidi del Muséum d'histoire naturelle de Genéve. Rev.

Suisse Zool. Genève 19 1911 (461-500). [Orthoptera.] 947 Griffini, Achille. Notes sur quelques

Grillacridao du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences de St. Pétersbourg. St. Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 16 1911 (65-85). [Orthoptera.] 948

Griffini, Achille. Catalogo sinonimico e sistematico dei Grillacridi africani, eco nuove osservazioni sopra alcune specio. Torino Boll. Musei zool. anat. 26 1911 N. 634 (1-22).

Griffini, Achille. Note sopra alcuni Stenopelmatidi e Grillacridi del Museo di Sarawak. Torino Boll. Musei zoel, anat. 26 1911 N. 636 (1-19). [Orthoptera.] 950

Griffini, Achille. Viaggio del Dr. E. Festa nel Darien, nell'Ecuador e regioni vicine. Gryllacridae. Torino Boll. Musei zool. anat. 26 1911 N. 639 (1-8). [Orthoptera.] 951

Griffini, Achille. Prospetto delle Gryllacris abitanti la Nuova Guinea e le isole più vicine. Zool. Anz. Leipzig 37 1911 (532-540). [Orthoptera.] 952

Griffini, Achille. Le specie africane del genere Neanias Brunner. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 31 1911 (461-468). [Orthoptera.] 953

Grimshaw, P. H. The Heather Beetle, [in] The Grouse in Health and Disease 1 (414-429) pl. lviii. 954

Gröschel, Edmund. Die Flugorgander Hornis. Arch. Natg. Berlin 77
Bd 1 Suppl.-11 1991 (46-62) 2 Tof.
[Hymenopicia.] 955

Grót, Béla. A fekete csékbegár nói ivarkészűlékének alaktana. [Morphologie des weiblichen Geschlechts apparates von Hydrophilus piccus.] Allatt. Közlem. Budapest 10 1911 (14–26). [Coleoptera.]

Grossbeek, J. A. A new canadian geometrid. Canad. Entom. London Can. 43 1911 (225). [Lepidoptera.] 957

Grossbeek, John A. A contribution toward the life history of Emphor bombiformis Cress. New York N.Y. J. Ent. Soc. 19 1911 (238-244) pl. vii. [Hymenoptera.]

Grossbeck, John A. Migration of Alabama argillacea Hübner. New York N.Y. J. Ent. Soc. 19 1911 (259-263). [Lepidoptera.] 959

Grosse, G. vide Jordan, K.

Grossenbacher, J. G. Medullary spots: A contribution to the life history of some cambium miners. Agric. Exp. Sta. Now York Geneva Tech. Bull. No. 15 1910 (49-65) pls. i-v. [Lepidoptera.]

Gronvelle, A. Coléoptères cryptophagides recueillis au Mexique par M. L. Diguet dans les nids du Bombus ephippiatus Serv. Bull. Muséum Paris 1911 (97-100). 961

Grouvelle, A. Deux espèces nouvelles du genre Heterocerus. Leiden Notes Mus. Jentink 33 1911 (107-110). [Coleoptera.] 962

Grovvelle, A. Description d'un Antherophagus de Java et de sa larve. Leiden Notes Mus. Jentink 33 1911 (117-120). [Coleoptera.] 963

Grouvelle, A. Trachypholini, Colydidarum nova tribus. Leiden Notes Mus. Jentink 33 1911 (121-168). [Coleaptera.]

Grouvelle, A. Note complémentaire sur les Trachypholini, Leiden Notes Mus. Jentink 33 1911 (248), [Colcoptera.]

Grouvelle, A. Descriptions de quelques nouveaux espèces de Colcoptères australiennes. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. N. S. 24 pt. 1 1911 (135-15).

Grouvelle, A. Helminthidue | Voyage de M. Ch. Alluand en Afrique oriental et centrale (1908-1909)]. Paris Ann. ec. ent. 80 1911 (265-282) pl. i. [Colcoplera.]

Grouvelle, A. Description d'un Meligethes et d'un Cryptarcha nouveaux de l'Afrique orientale. Paris Bul. soc. ent. 1911 (66-68). [Colcoptera.] 968

Grouvelle, A. Description d'un Epurava et d'un Diphyllus nouveaux. Paris Bul. soc. ent. 1911 (236-239). [Coleoptera.]

Grouvelle, A. Description d'un Microdes nouveau. Paris Bul. soc. ent. 1911 (252-253). [Colcoptera.]

Gronvelle, A. Description d'un Pyenomerus nouveau. Paris Bul. soc. ent. 1911 (358-359). [Coleoptera.] 971

Grouvelle, A. Descriptions of five New Indian species of Clavicorn Colecptera. Rec. Ind. Mus. Calcutta 6 1911 (315-317). 972 Grünberg, K. Lasiocampidae, Lemoniidae, Eupterotidae, Bombycidae. In: Ad. Seitz, Grossschmetterlinge der Erde, Fauna palaearet. Stuttgart [1911] (149-192) Taf. [Lepidoptera.] 973

Grünberg, Karl. Lepidoptera für 1909. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 76 (1910) Bd 4, H. 2 = Ber. Leist. Ent. Berlin 1909 H. 4 = D. ent. Zs. Berlin 1910 H. 4: [1911] (1-136).

Grünberg, K. Neue westafrikanishe Lepidopteren. Gesammelt von Herrn Günter Tessmann in Süd-Kamerun und Spanisch-Guinea (Ucllegebiet). Berlin Sitz Ber. Ges. natf. Freunde 1910 [1911] (469-480). 975

Grünberg, K. Eine neue Lesiocampia [!] aus Spanien, Macrothylacia [!] korbi, nov. spez. Ent. Rdsch. Stuttgart 28 1911 (6). Berichtigung dazu. t.c. (40). [Lepidoptera.] 976

Grünberg, K. Zur Kenntnis der Odonatenfaune [!] der Sesse-Inseln im Victoria-Nyanza. Ent. Rdsch. Stuttgart 28 1911 (103-104). 977

Grünberg, K. Drei neue Metarbeliden von Kamerun. Ent. Rdsch. Stuttgart 28 1911 (134-135). [Lepidoptera.]

Grünberg, K. Bemerkungen zur Noctuiden-Gattung Apsarass Westw. nebst. Beschreibung dreier neuer Arten. Ent. Resch. Stuttgart 28 1911 (161– 104). [Lepidoptera.] 979

Grünberg, K. Zur Kenntnis der Lepidopteren-Fauna von Deutsch-Südwest-Afrika. 2. Beitrag. Stettiner ent. Ztg 72 1911 (377-382). 980

[Grum-Gržiniajlo, G. Е.] Грумъ-Гржимайло, Г. Е. Бабочки собраниви въ окрествостятъ г. Тронцкосавска и въ съверной Mouronin въ 1896–1907 году, [Lépidoptères de la Mongolie septentionale et des environs de Troitz kossavsk recueillis en 1896–1907.] Trav. seet. Troick.-Kiachl. Soc. russ. géogr. St. Peterburg 13 1 1910 [1911] [65–67].

Guercio, Del, Giacomo. Intorno ad alcune cause nemiche del Phlocothrips olene. Redia Firenze 7 fasc. 1 1911 (65-70). [Thysanoptera.] 982

Guercio, Del. Giacomo. Mezzi chimici e mezzi meccanici per ostacolare la diffusione del Fleutripide dell'olivo. Redia Firenze 7 1911 (204-214). [Thysanoptera.] 983

Guercio, Giacomo, Del. Intorno ad alcuni Afididi della Pensiola Iberica e di altre località raccolti dal Prof. I. S. Tavares. Redia Firenze 7 1911 (296-333).

Guercio, Giacomo Del. Note afidologiche. Intorno a due generi di Afididi americani. Redia Frenze 7 1911 (462-464). 985

Guercio, Giacomo, Del. La Cicala è fra i nemici dell'olivo e di altre piante coltivate. Redia Firenze 7 1911 (405– 466). [Homoptera.] 986

Guercio, Giacomo Del. I Friganeidi, i Tafani, le larve delle Tipulo nocivi al Riso. Redia Firenze 7 1911 (466-467). 987

Guercio, Giacomo Del. La Cocciniglia farinosa (Guerinococcus serratulae (Fabr.)) della Baccellina. Redia Firenze 7 1911 (468-470). [Coccidae.]

Guignon, J. Le genre Acer. Liste des Insectes et Phytoptides, tant européens qu'exotiques, signalés sur les divers érables, sur leur bois mort ou vivant. Feuille jeunes natural. Paris 41 1911 (47-48).

Guignon, J. Le gente Eronymus. Liste dos espèces curopéennes et exotiques (principales); feurs parasites; insectes et champignons inférieurs. Feuille jeunes natural. Paris 41 1911 (70-73). 990

Habermehl. Bemerkungen 711 einigen von mir beschriebenen Ichneumoniden. D. ent. Z3. Berlin 1911 (341-342). [Hymenoptera.]

Habermehl. Ueber einige Typen der Thomsonschen Gattungen Gratorryptus und Stenocryptus im Vergleich mit einigen Typen der Gravenhorstschen Gattungen Cryptus und Phyqudevon, (Vorl. Mitt.) D. ent. Zs. Berlin 1911 (431-433). [Hymenoptera.] 992

Habermehl.: Revision der Cryptiden-Gattungen Cratecryptus C. G. Thoms. und Cubocephalus Ratzbg. unter Berücksichtigung einiger Gravenhorstschen und Thomsonschen Typen. D. ent. Zs. Betlin 1911 (601-631). [Hymenoptero.]

Hänel, Karl. Beiträge zur Fauna Saxonica. Ent. Bl. Berlin 7 1911 (124– 125). [Coleoptera.] 994 Hafner, J. Verzeichnis der bisher in Krain beobachteten Grossschmetteringe. [Forts.] Carniola Laibach Neue Folge 2 Jahrg. 1911 (58-73 290-509). [Lepidoptera.]

Hall, C. J. J. van. De West-Indische 22caoboorder en zijn bestrijding. [Der West-Indische Cacaobohrer und seine Bekümpfung.] Teysmannia Batavia 22 1911 (584-587). [Coleoptera.] 996

Hamerton, D. S. O. vide Bruce, Sir

Hamilton, H. Notes on entomological collecting tours during the seasons 1908-9 and 1909-10. Wellington Trans. and Proc. N. Zeal. Inst. 43 1911 (115-124). [Lepidoptera.] 997

Hamilton, J. Stevenson. The relation between game and tsetse flies.

Bull. ent. Research London 2 1911 (113-118). [Diptera.] 998

Hamm, A. H. Hemiplerous mimics of Hymenoptera. London Proc. Enton. Soc. 1911 (xxx-xxxii). 999

Hampson, Sir G. F. Descriptions of new genera and species of Syntomidae, Arctiadae, Agaristidae, and Noctuidae. Ann. Mag. Nat. Hist. London 8 1911 (393-445). [Lepidoptera.] 1000

Hampson, Sir George F. The Moths of India, series iv., Part I. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 20 No. 3 1911 (634-674). [Lepidoptera.] 1001

Hampson, Sir George F. The Moths olumes in the faund of British India. Ser. iv. pt. 2. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 20 1911 (1046-1083) pl. F. | Lepidoptera.]

Handlirsch, Anton. New Paleozoic insects from the vicinity of Mazon Creek. Illinois. Amor. J. Sci. New Haven Conn. (Ser. 4) 31 1911 (297-326 & 353-377). 1003

Haudlirsch, Anton. Das erste fossile Insekt aus dem Miocan von Gotscher in Krain. Berliner ent. Zs. 55 (1910) 1911 (179-180). [Diptera.] 1004 Handlirsch, A. Canadian fossil insects. Insects from the tertiery lake doposits of the southern interior of British Columbia, collected by Mr. Lawrence M. Lambo in 1906. Canad. Geol. Surv. Contributions to canadian palaeontology. 2 pt. 3. Ottawa 1910 (93-129 + viii). 1005 Handlirsch, A. Ueher fossile Insekten. Congr. internat. Ent. Mem. Bruxelles 1 1911 (177-184) pls. vi-x.

Hansen, Victor. Danmarks Scydmaenidae. [The Scydmaenidae of Denmark.] København Ent. Medd. (2 R) 4 1911 (189-220). [Coleoptera.]

Hardy, A. D. The stinging of Gryllotalpa coarctata by Diamma bicolor. Vict. Nat. Melbourne 28 1911 (33-38). [Hymenoptera.]

Hart, C. A. Miscellaneous economic insects. Rep. Entomol. Illinois 26 1911 (68-98).

Harimann, F. Boiträge zu Badens Käferfauna. ii. Freiburg i. B. Mitt. Landesver. Natk. Nr. 251-255 1911 (1-16 30-38). [Coleoptera.] 1010

Hasebroek, K. Uober Cymatophora or F. ab. albingensis Warn. Congr. internat. Ent. Mém. Bruxelles 1 1911 (79 & 30). [Lepidoptera.] 1011

Hasebtoek, K. Ueber die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf die Entwicklung der Schmetterlinge. Congr. internat. Ent. Mem. Bruxelles 1 1911 (195-198). [Lepidoptera.] 1012

Hasegawa, Mot. Ueber das Verhalten verschiedener Wassertiere zum Sauerstoffgehalt des Wassers nebst Beobachtungen über die Bedentung der Hautatmung bei Amphibien und Insekten. Arch. Hyg. München 74 1911 (194–210).

Hasper, Martin. Zur Entwicklung der Geschlochtsorgane von Chironomus. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 31 1911 (543-612) 3 Taf. [Diptera.] 1014

Hauser, G. Zwei neue Coptolabrus-Formen. D. ent. Zs. 1911 (654-656). [Coleoptera.]

Headlee, T. J. A brief report on the work now being prosecuted by some economic entomologists in the State universities, agricultural colleges, and experiment stations of the United States. J. Econ. Ent. Concord N.H. 4 1911 (35-47).

Heath, E. F. Notos of captures of Lepidoptera at sugar and light during 1910 at my farm on the Long rivor, near Cartwright, Southern Manitoba, and also of the results of the overhauling of several cases of duplicates. Canad. Entom. London Can. 48 1911 (245-250). 1017

Hebard, Morgan vide Rehn, James A. G.

Hefferan, Mary vide Jordan, E. O.

Hegner, Robert W. Experiments with chrysomelid beetles. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 19 1910 (18-30). [Coleoptera.]

Hegner, Robert W. Experiments with chrysomelid beetles. 3. The effects of killing parts of the eggs of Leptinolarsa decemlineata. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 20 1911 (237-251). [Goleoptera.]

Hegner, R. W. The germ-cell determinants of chrysomelid bestles.
1. The germ-cell determinants. 2.
The results of removing the germ-cell determinants. Rep. Mich. Acad. Sci. Lansing 11 1909 (120-122). [Coleoptera.]

Hegner, R. W. The germ-cell determinants in the eggs of chrysomelid beetles. Scienco New York 33 1911 (71-72). [Coleoptera.] 1021

Heidemann, Otto. Some remarks on the eggs of North American species of Hemiptera-Heteroptera. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 13 1911 (128-140) pls. ix-xii. 1022

Heidemann, O. A new species of North American Tingitidae. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 13 1911 (180-181). [Heteroptera.] 1023

Heikert Ger, Franz. Die Halticinengat a.g Ochrosis Foudr. Arch. Natg. Berlin 77 Bd 1 Suppl.-H. 1 1911 (19-34) [Coleoptera.] 1024

Heikertinger, Franz. Die Halticinengattung Neocrepidodera (nov. gen.). Arch. Natg. Berlin 77 Bd 1 Suppl.-H. 1, 1911 (34-38). [Coleoptera.] 1025

Heikertinger, Franz. Beobachtungen über geographische Einflüsse auf Form und Färbung bei Halteimen Nehst synonymischen Bemerkungen und Neubeschreihungen. D. ent. Nationalbibl. Berlin 2 1911 (118–120 164–166 186–188). [Coleoptera.] 1026

Heikertinger, Franz. Skizzen zur Vorbroitungsgeographie der paläarktischen Haltieinen. D. ent. Nationalbibl. Berlin 2 1911 (172-174). [Coleoptera.] 1027 Heikertinger, Franz. Zur Praxis des Käferfanges mit dem Kätscher. Entomol. Ztg Wien 80 1911 (227-233). 1028

Heikertinger, Franz. Zur Praxis des Käferfanges mit dem Kätscher II. Ueber Sammelorte. Entomol. Ztg Wien 30 1911 (247-261). [Coleopten.] 1029

Heikertinger, Franz. Welche Halticinenarten gehören Europa und Nordamerika gemeinsam an? Wien Verh. ZoolBot. Ges. 61 1911 (1-20). [Colcoptera.]

Heikertinger, Franz. Neue Aphthona-Formen aus dem paläarktischen Asien. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 61 1911 ((4)-(11)). [Coleoptera.] 1031

Heikertinger, F. [Beschreibungen einiger neuer Psylliodes-Formen der paläarktischen Fauna.] Wien Verh. ZoolBot. Ges. 61 1911 ((16)-(24)). [Coleoptera.]

Heikertinger, Franz. [Vier neue Phyllotreta-Formen aus der paläarktischen Region.] Wien Verb. ZoolBot. Gos. 61 1911 ((159)-(168)). [Coleoptera.] 1033

Heller, K. M. Eine neue Ceracupes-Art aus Formosa. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 55 1911 (256). [Coleoptera.] 1034

Heller, K. M. Ein borkenähnlicher Rüsselkäfer [Mecocorynus cristatus]. D. ent. Nationalbibl. Berlin 2 1911 (79-80). [Coleoptera.] 1035

Heller, K. M. Eine dritte Morokia-Art aus Neuguinea. D. ent. Nationalbibl. Berlin 2 1911 (125). [Coleoptera.]

Heller, K. M. Eine neue Alcides-Art als Plantagen-Schädling. D. ent. Zs. Berlin 1911 (312-315). [Coleoptera.]

Heller, K. M. Uebersicht der Oxycorynus-Arten. Entomol. Ztg Wien 30 1911 (5-8). [Coleoptera.] 1038

Helliesen, Tor. Nogle nye norske Coleoptera. [Einige für Norwegen neue Coleoptera.] Stavanger Mus. Aarsh. 21 (1910) 1911 No. 2 (14). 1039

Hellin, D. Sur certains organes sensitifs constants chez les larves de Diptères et leur signification probable. Paris C. R. Acad. sci. 153 1911 (977-979). Hellweger, Michael. Die Gross-Schmetterlinge Nordtirols. 1. Teil Tagfalter. Brixen a. E. JahrBer. Privat-Gymnasium 36 1910-11 Brixen 1911. 22 cm. (1-74). [Lepidoptera.]

Hempel, A. Descripção de um novo gonero e uma nova especie de *Coccidas*. Rev. Mus. São Paulo 8 1911 (52). 1042

Hendal, Friedrich. Über die Sepedon-Arten der aethiopischen und indomalayischen Region. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 9 1911 (266-277). [Diptera.] 1043

Hendel, Friedrich. Die Arten der Dipteren-Subfamilie Richardiinae. D. ent. Zs. Berlin 1911 (181-212 239-270 367-396).

Hendel, Friedrich. Vier neue mediterrane Otites-Arten. Entomol. Ztg Wien 30 1911 (9-13). [Diptera] 1045

Hendel, Friedrich. Ueber die Typenbestimmung von Gattungen ohne ursprünglich bestimmten Typus. Ein Protest gegen die Anwendung des Artikels 30, Punkt g. der Internationaien Regeln der zoolog. Nomenklatur. Entomol. Ztg Wien 30 1911 (89-92).

Hendel, Friedrich. Ueber von Professor J. M. Aldrich erhaltene und einige andere amerikanische Dipteren. Entomol. Ztg. Wien 30 1911 (19-46).

Hendel, F. Diptera. Fam. Muscaridae. Suhfam. Richardiinae. Gen. Ins. 113 (1-56) 3 pls. 1048

Henninger, W. F. The Macrolepidoptera of Soneca county, Ohio. Ohio Nat. Columbus 11 1910 (233-242). 1049

Henriksen, Kai L. Oversigt over de danske Elateridelarver. [An account of the Danish lurvae of the Elateridae.] Kehenhavn Ent. Medd. 2den Raekke IV 1911 (225-252). [Coleoptera.] 1050

Herbst, P. vide Kieffer.

Hérelle, F. d'. Sur un épizootie de nature hactérienne sévissant sur les sauterelles du Mexique. Paris C. R. Acad. sci. 152 1911 (1413-1415). [Orthoptera.]

Herms, W. B. The photic reactions of sarcophagid flies especially Lucilia caesar Linn. and Calliphora vomitoria Linn. [Cont. Mus. Comp. Zool. Harvard

Coll. 218.] Philadolphia Pa. J. Exp. Zool. 10 1911 (167–226). [Diptera.]

Herrick, Glenn W. The snow-white linden moth. Agric. Exp. Sta. New York Ithaca Bull. No. 286 1910 (51-64). [Lepidoptera.] 1058

Herrick, Glenn W. The cabbage aphis, Aphis brassicae. J. Econ. Ent. Concord N.H. 4 1911 (219-224). [Aphidae.] 1054

Herrmann. Die Nonne. Danzig Ber, bot.-zool. Ver. 33 1911 (223-245) [Lepidoptera.] 1055

Herwerden, M. A. van. Ueber den Kernfaden und den Nucleolus in den Speicheldrüsenkernen der *Chironomus*larvae. Anat. Anz. Jena 38 1911 (387– 393). [*Diptera.*]

Herwerden, M. A. van. Do bouw der kernen in de spoekselklieren der Chironomuelarve. [Der Bau der Kerne in den Speicheldrüsen der Chironomuelarve.] Utrecht Onderzoekingen Physiologisch Laboratorium (Ser. 5) 11 1910 (40-60). [Diptera.]

Herzog, Julius. Mein Schmetterlingsfang in Aegypten und Syrien. Wien JahrBer. Entom. Ver. 21 1910– 1911 (85-91). [Lepidoptera.] 1058

Hess, C. Über Fluorescenz an den Augen von Insekten und Krebsen. Arch. ges. Physiol. Bonn 137 1911 (339-349). 1059

Hetschko, A. Über den Insektenbesuch bei einigen Vicia-Arten mit extrafloralen Nektareen. Entomol. Ztg Wien 27 1908 (299–305).

Hetsehko, Alfred. Zur Kenntnis der Biologie und Verbreitung der Liponeuro-Arten. Entomol. Ztg Wien 30 1911 (273-278). [Diptera.] 1061

Hewitt, C. Gordon. Report of the Dominion Entomologist. Canada Dept. Agric. 8vo. Ottawa 1911 (207-235).

Hewitt, C. Gordon. The preparation of a catalogue of the insects of Canada. Canad. Entom. London Can. 43 1911 (273-275). 1062

Hewitt, C. G. On Coelopisthia nematicida Pack., a chalcid parasite of the large larch sawfly Lygaconematus erichsonii Hartig. Canad. Entom. London Can. 43 1911 (297-303). [Hymenoptera.]

(N-9186 j)

Hewitt, C. Gordon. Daniel William Coquillett. Canad. Entom. London Can. 43 1911 (311 & 312). 1064

Heyden, Lucas von. Coleopteren der Aru- und Kei-Inseln. (Ergebnisse e. zool. Forschungsreise v. H. Merton.) Frankfurt a. M. Abh. Senckenh. Ges. 33 1911 (347-372). 1085

Heyden, L. von. Prachtrüsselkäfer

von den Philippinen. Frankfurt a. M. Ber. Senckenb. Ges. **42** 1911 (84-86) 1066 Heymons, R[ichard]. Ueber die Lebensweise von Hemimerus. D. ent. Zs. Berlin 1911 (183-174). [Orthoptera.]

Hilton, William A. The structure of the central nervous system of Corydalis larva. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 4 1911 (219– 256) pls. xv xvi [Neuroptera.] 1068

Hinds, W. E. and Turner, W. F. Life history of the rice weevil (Calandra oryzae L.) in Alabama. J. Econ. Ent. Concord N.H. 4 1911 (230-236) pl. vii. [Coleoptera.]

Hine, James S. Robberflies of the genera Promachus and Proctacanthus.
Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio
4 1911 (153-172). [Diptera.] 1070

Hine, J. S. A new species of Nothomyia. Ohio Nat. Columbus 11 1911 (301-302). [Diptera.] 1071

Hine, James S. New species of Diptera of the genus Eraz. Ohio Nat. Columbus 11 1911 (307-311). 1072

Hintz, E. Die Cerambyeidengattung Sternotomis Perch. D. ent. Zs. Berlin 1911 (573-583). [Coleoptera.] 1073 Hintz, E. Cerambyeidae. [In: Wiss. Ergehnisse d. D. Zentral-Afrika-Exp. 1907-08 Bd 3, Lig 11.] Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1911 (425-446) 1 Taf. [Coleoptera.] 1074

Hirose, Jiro. Observations sur le caractère bivoltin. Tokyo Ni. Sanshi Kw. Ho. 234 1911 (5-6). [Lepidoptera.] 1075

Hodgkiss, H. L. The apple and pear Membracids. Agric. Exp. Sta. New York Geneva Tech. Bull. No. 17 1910 (81-112) pls. i-viii. [Homoptera.] 1076 Höfner, Gabriel. I. Nachtrag zur Schmetterlings-Fauna Kärntens. Carinthia ii. Klagenfurt 101 1911 (18-48). [Lepidoptera.] Hofeneder, Karl. Mengenilla n. g chobautii n. sp. Eine neue Strepsiptere aus Nordefrika. Innsbruck Ber. Natw. Med. Ver. 32 1908-09 uud 1899-10 1910 (31-57) 1 Taf. [Strepsiptera.] 1078

Hoffmann, Fritz. Bericht über einen lepidopterologischen Ausflug ins steinische Unterland. (3-7 Juli 1910). Wien JahrBer. Entom. Ver. 21 1910 (79-84).

Hoffmann, Fritz. Wie und wo nächtigen die Tagfalter? Wien Mitt. Polyxena 6 1911 (1). [Lepidoptera.] 1080

Hoffmann, R. W. Zur Kenntnis der Entwicklungsgeschichte der Collembolen. (Die Entwicklung der Mundwerkzeuge von Tomocerus plumbeus L.) Zool, Anz. Leipzig 37 1911 (353– 377).

Hoffmann, R. W. Ueber Bau und Funktion der Dorsalkeulo von Corgnephoria jacobsoni Absol. Zool. Anz. Leipzig 38 1911 (382-391) [Collembola.] 1082

Holdhaus, K. Ueber die Abhängigkeit der Fauna vom Gestein. Congr. internat. Ent. Mém. Bruxelles 1 1911 (321-344). 1083

Holdhaus, Karl. Zur Kenntnis der Coleopteren Fauna der Färöer. D. ent. Nationalbibl. Berlin 2 1911 (123-125). 1084

Holdhaus, Karl. Die Oekologie und die Sammeltechnik der terrieolen Coleopteren. Ent. Bl. Berlin 7 1911 (6-9 47-55 76-86).

Holdhaus, Karl. Ein neuer Trechus aus Dalmatien. Ent. Bl. Berlin 7 1911 (165). [Coleoptera.] 1088

Holl, E. Note sur un Sciapteron rhingaciformis. Alger. Bul. soc. hist. nat. 1 1909 (4-5). [Lepidoptera.] 1087

Holl, E. Notes entomologiques. Alger, Bul. soc. hist. nat. 1 1909 (22-23 55-60 90-95 137-140). 1088

Holl vide Oberthiir, Charles.

Holland, W. J. Conservation of types. Congr. internat. Ent. Mcm. Bruxelles 1 1911 (361-368). 1089

Hollande, A. Ch. Etude histologique comparée du sang des Insectes à hémorrhée et des Insectes sans hémorrhées. Arch. zool. Paris (sér. 5) 6 1911 (283-323 av. fig.).

Holmes, S. J. The reactions of mosquitoes to light, in different periods of their life history. Journal of Animal Behaviour New York 1 1911 (29-32). [Diptera.]

Holmgren, Nils. Neu-Guinea Termiten. Berlin Mitt. 2001. Mus. 5 1911 (451-465) 1 Taf. 1092

Holmgren, Nils. Versuch einer Monographie der amerikanischen Eutermes-Arten. Hamburg Jahrb wiss. Anst. 27 (1909) Beih. 2 1910 [1911] (171–325). [Isoptera.]

Holmgren, Nils. Termitenstudien.
2. Systematik der Termiten. Die Familien Mastotermitidae, Protermitidae und Mesofermitidae. Stockholm Vot.-Ak. Handl. 48 No. 6 1911 (86) 6 Taf. [Isoptera.]

Holmgren, Nils. Bemerkungen über einige Termiten Arten. Zool. Anz. Leipzig 37 1911 (545-553). [Isoptera.] 1095

Holmgren, Nils. Om termiter och mytor. En inblick i sociala insekters biologi. [Über Termiten und Ameisen. Eiu Einblick in die Biologie sozialer Insekten.] (Vetenskap och bildning. Bd 11.) Stockholm (Alb. Bonnier) 1911 (238 pp.).

Holmgren, Nils vide Wasmann, E.

Homberg, R. Description d'une nouvelle variété de Hypopta caestrum. Paris Bul. soc. ent. 1911 (143-144). [Lepidoptera.] 1097

Homberg, R. Description des premiers états de Acidalia completa.
Paris Bul. soc. ent. 1911 (144-146).
[Lepidoptera.]

Homberg, R. Description d'une nouvelle Acidalia française. Paris Bull, soc. ent. 1911 (306-309). [Lepiduptera.]

Hopkins, A. D. Contributions toward a monograph of the barkweevids of the genus Pis.vodes. (Technical papers on miscellaneous forest insects. 1.) Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Tech. Ser. No. 20 1911 (1-68) pls. i-xxii. [Colemetra.]

Hopkins, A. D. vide Kraus.

Horn, W. Une Cicindela nouvelle du Mont Kénia. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 55 1911 (27). [Colorptera.] Horn, W. Ueber zweigbewohnende Geindelinenlarven und ihre Entdeckung in Brasilien durch Herrn Jos. Zikan. Congr. interant. Ent. Mem. Bruxelles 1 1911 (172-176). [Colcoptera.] 1102

Horn, W. Die Weddabrücke. Congr. internat. Ent. Mem. Bruxelles 1 1911 (313-316). [Coleoptera.] 1103

Horn, Walther. Die Entdeckung einer madagassisch-südafrikanischen Cicindela-Art in Ceylon. D. ent. Nationalbib. Berlin 2 1911 (53-54). [Coleoptera.]

Horn, Walther. Droi neuo südamerikanische Ctenostoma-Arten. Ent. Bl. Berlin 7 1911 (152-155). [Coleoptera.]

Herton, J. R. vide Jones, P. R.

Horváth, Géza. Nomenclature des familles des Hémiptères. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 9 1911 (1-34).

Horváth, Géza. Miscellanea hemipterologica. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 9 1911 (327-338 423-435). Tab. ix. 1107

Horváth, Céza. Révision des Leptopodides. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 9 1911 (358-370). [Heteroptera.]

Horváth, Géza. Hemiptera nova vel minus cognita e regione palacarctica. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 9 1911 (573-610). 1109

Horváth, G. Les Polycténides et leur adaptation à la vie parasitaire. Congr. internat. Ent. Mem. Brnxelles 1 1911 (249-256) pl. xviii. [Heteroptera.]

Horváth, Géza. A Polyetenidák biologiai alkalmorkolása. [Die biologische Anpassung der Polyeteniden.] Math. Termt. Ert. Budapest 29 1911 (103-111). [Hemiptera.]

Houghton, C. O. Two important leaf miners. Agric, Exp. Sta. Delaware College Newark Bull, No. 87 1910 (1-15).

Houlbert, C. Presentation de doeuments concernant la faune entomologique armoricaine. Buenes Aires An. Soc. cient. Argentina 71 1911 (5-20). Honlbert, C. Sur la variation spécifique des *Lépidoptères*. Misc. ent. Narbonne 18 1910 (1-3). 1114

Honlbert, C. Sur l'entomologie armorieaine: utilité des recherches locales et des catalogues régionaux. Paris C. R. Congr. soc. sav. 38 (Lille) 1909 [1910] (266-290). 1115

Heward, C. W. The distribution of tsetse-flies in the province of Mozambique, East Africa. Bull. Ent. Research London 2 1911(39-42) map. [Diptera.]

Howard, L. O. Address at the dedication of the entomology and zoology building of the Massachusetts agricultural college, Nov. 11, 1910. Ent. News Philadelphia 22 1911 (97-107).

Howard, L. O. A note on the Indian enemies of Aleyrodes citri R. and H., with description of a new species of Prospattella. J. Econ. Ent. Concord N.H. 4 1911 (130-132). [Hymenoptera.]

Howard, L. O. A new species of Coccophagus with a table of the host relations of those species of the genus known to the writer. J. Econ. Ent. Concord N.H. 4 1911 (276-277). [Hymenoptera.]

Howard, L. O. Existo-t-il un changement dans la faune des Aphelinidae en Europe? Paris Bul. soc. ent. 1911 (258-259). [Hymenoptera.] 1120

Howard, L. O. The house fly. Musca domestica disease carrier; an account of its dangerous activities and of the means of destroying it. [With bibliography and a chapter on other flies frequenting houses.] New York (F. A. Stokes ed.) [1911] (xix + 312) col. front. fl. 1-40. 20.5 cm. 1120a

Howard, L. O. and Fiske, W. F. The importation into the United States of the parasites of the gipsy moth and the brown-tail moth: A report of progress, with some consideration of previous and concurrent efforts of this kind. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 91 1911 (1-312) pls. i-xxxiii.

Hewatt, G. Anthrocoride nouveau du Dahomey. Bull. Muséum Paris 1911 (216-217). [Heteroptera.] 1122 Howes, G. New species of Lepidoptera. Wellington Trans. and Proc. N. Zeal. Inst. 43 1911 (127-128). 1123

Howlett, F. M. A note on methods of preserving insects in tropical climates. Congr. internat. Ent. Mem. Bruxelles 1 1911 (357-360).

Howlett, F. M. vide Maxwell-Lefroy. Hubenthal, W. Uober die spezi-

fischo Unterscheidung von Rhopulopus insubricus Germ. und hungaricus Hbst. D. ent. Nationalbibl. Berlin 2 1911 (80). [Coleoptera.] 1125

Hubentbal, Wilhelm. Bemerkungen zu der Carabidengruppe Brachyaini und Beschreibungen des Pheropsophus eeudoriensts und langenhani n. sp. D. eat. Zs. Berlin 1911 (547-552). [Coleoptera.]

Hubenthal, W. Die Gattung Pseudopsis Newman. Ent. Bl. Berlin 7 1911 (97-103). [Coleoptera.] 1127

Hubenthal, Wilhelm. Beschreibungen neuer europäischer Coleopteren und Bemerkungen zu bekannten Arter. Ent. Bl. Berlin 7 1911 (185-193). 1128

Hüeber, Theodor. Synopsis der deutschen Blindwanzen (Hemiptera heteroptera, Fam. Capsidae). Tl xiv. (Div. Plagiognatharia. Forts.) Stuttgart Jahreshefte Ver. Natk. 67 1911 (393-479). 1129

Hufnagel, Mme A. Le corps gras de l'Hyponomenta pullida pendant la métamorphose. Paris C. R. soc. biol. 70 1911 (635-637). [Lepidoptera.]

Hunter, S. J. The green bug and its natural enemies. Science New York N.Y. (N. Ser.) 31 1910 (190-192). [Aphidae.]

Ihering, Hermann von. Ueber südbrasilianische Schädlinge der Feige. D. ent. Nationalbibl. Berlin 2 1911 (20-21).

Ihering, Hermann von. Phylogenio der Honigbienen. Zool. Anz. Leipzig 38 1911 (129-136). [Hymenoptera.]

Thering, R. von. Algumas especies novas de Vespas solitarias (Eumenidae). Rev. Mus. São Paulo 8 1911 (462-475). [Hymenoptera.]

Ikeda, Yeitaro. San no hentaichu ni okeru haihizen. [Dorsal glands at the time of moulting of silkworms.] Tokyo Nip. Sanshi Kw. Ho. 230 1911 (3-7). [Lepidoptera.] 1135

Ikonnikov, N. Beitrag zur Kennthis der Orthopteren-fauna Russlands. Rev. russ. ent. St. Peterburg 11 1911 (96-110).

[Ronnikov, N.] Иконниковъ, Н. Orthoptera Семприченской области, Acridiodea. [Orthoptera do la province de Semiréčie. Acridiodea.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 11 1911 (345-342).

Ikonnikov, N. Zur Kenntnis der Acridiodeen Sibitiens. St. Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 16 1911 (242-270) Taf. v. [Orthoptera.]

[Hjinskij, A. I.] Плышскій, А. II. Коппрованіс ходовъ воробдовъ въ времи лескурсій. [Sur une méthode de copier les galeries des Scolytiens pendant les excursions.] Rev. rus. cut. St. Peterburg 11 1011 (316-317). [Colcopten..]

Imhof, P. O. E. Kleine Ergebnisse. Congr. internat. Ent. Mem. Bruxelles 1 1911 (257-264). [Hymenoptera.]

Imms, R. D. On the life-history of Croce filipensis. London Trans. Linn. Soc. 11 (151-160) pl. xxxii. (Neuroptera.)

[Isačenko, B. L.] Исаченко, Б. Л. Паслідованів бактьріальнаго свізченів Chironomus (Diplera). (Erforschung des baktoriellen Leuchtens des Chironomus (Diplera).) St. Peterburg Bull jard. bot. 11 1911 (31-42 + deutsch. Rčs. 42-43). [Diplera.]

Ishiwata, Shigetanc. Traits charactéristiques de la sériculture au Japon-Tokyo Ni. Sanshi Kw. Ho. 223 1930 (1-9).

Jablonowski, J. Über die Eianzahl im Eierstocke des Traubenwicklers. Natw. Zs. Landw. Stuttgart 9 1911 (467-472). [Lepidoptera.] 1144

Jablonowski, József. Új házak padlójában s másutt kárt okozó 10varok. [Über im Fussboden neuer Hüuser und anderswo Schaden antichtendo Insekten.] Termt. Köd. Budapest 43 1911 (841–856 872–881). [Jacentkovskij, E., Jacobson, G. G., Jacobson, A. G., Kirišenko, A. N., Tarnani, I. K.] Яцентковскій, Е., Якобсонь, Г. Г. и А. Г., Кириченко, А. Н., Тарнани, Н. К. Критикобибліографическій отдікть. №8 30-67. [Revue criticobibliographique No. No. 30-67.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 11 1911 (293-308).

[Jachontov, A. A.] Skohtobe, A. A. Satyrus anthe O. n. S. enervatus Stgr. (Lepidoptera, Satyridae). [Satyrus anthe O. et S. enervatus Stgr. (Lepidoptera Satyridae).] Rev. russ. ent. St. Peterburg 11 1911 (261–266). 1147

[Jachontov, A. A.] Hxontor, A. A. Hxostoria pacus Satyriae, Satyriae, Et. (Lepidoptera, Satyriae). [Deux sousospèces de Satyrus briseis L. do la Transcaucasie (Lepidoptera, Satyridae). Rev. russ. ent. St. Peterburg 11 1911 [1912] (418-421). 1148

[Jachontov, A. A.] Жхонговъ, А. А. Замѣтки о дневнихъ бабочкахъ Кавказа по матеріалахъ Кавназскаго Музен. [Bemorkungen über die Rhopnlocera des Kaukasus nach dēm Material des Kaukasischen Museums.] Tillis Mitth. Kaukas. Mus. 5 1911 (291– 316). [Lepidoptera.]

Jachontov, A. vide Alphéraky, S. N.

Jackson, Dorothy J. Notes on the Lepidoptera of the Scottish Highlands. Entom. Rec. London 23 1911 (257-260).

Jacobson, E. Nähere Mitteilungen über die myrmecophile Culicide Harpagomyia splendens de Mey. 's Gravenhage Tidischr. Ent. 54 1911 (158-161) 3 Taf. [Diptera.]

Jacobson, E. Mallophaga transported by Hippoboscidae. 's Gravenhage Tidjschr. Ent. 54 1911 (161-169).

Jacobson, E. Biological notes on the Hemipteron Ptilocerus ochraceus. 's Gruvenhago Tidjschr. Ent. 54 1911 (175-179).

[Jacobson, G. G.] Якобсонъ, Г. Г. Жуки Россіи и Западной Европы. Руководство къ опредъленію ауковъ. (Die Käfer Russlands und Wosteuropas. Ein Handbuch zum Bestimmen der Käfer.] Lief. ix. St. Peterhurg [A. F. Devrient] 1911 (1 + 641-720). [Coleoptera.]

Jacobson, A. G. vide Jacentkovskij, E. Jacobson, G. G. vide Alpheraky, S. N.

Jacobson, G. G. vide Bartenev, A. N.

J[ames], S. P. Notes on Mosquitoes. i. The Indian Anophelinae. Paludism Simla 2 1911 (52-63). [Diptera.] 1154

James, S. P. vide Brunetti, E.

Jammerath, H. Systematisches Verzeichnis der in Osnabrück und Umgegend bis einschliesslich des Jahres 1909 beohachteten Grossschmetterlinge (Macrolepidoptera). Osnabrück Jahresber. natw. Ver. 17 (1907–19.0) 1911 (37–154).

[Janata, А. А.] Яната, А. А. Фауна бабочекъ опрестностей г. Николаева. [Lepidopterentauna der Umgebung von Mikolajov.] Priroda Nikolajev 1 1910 [141-147 269-277]. 1156

Janet, Ch. Sur l'oxistence d'un organe chordotonal et d'une vésicule pulsatile antennaire chez l'Abeille et sur la morphologie de la tête de cette espèce. Paris C. R. Acad. sci. 152 1911 (110-112). [Hymenopten.] 1157 Janet, C. Constitution morphologique de la bouche do l'insecte. Limoges (Ducortioux et Gout) 1911 32 pp. I pl. 1158

[Jaroševskij, V. А.] Ярошевскій, В. А. Посмертных зам'ятки по энтомологіи подъ редакціей В. В. Редикорцева. (Hinterlasseno entomologische Notizen, redigiert von W. W. Redikorzow.) Charikov 1911 (x+1+137+2) Portrit.

Jeannel, R. Revision des Bathysciinac. Morphologie, distribution geographique systématique. (Biospeologica, xix.) Arch. 2001. Paris (sér. 5) 7 1911 (1-641). [Coleoptera.]

Jeannel, R. Nouvelles espèces de Bathyscinae cavernicoles des Pyrénées espagnoles. Arch. 2001. Paris (sér. 5) 8 1911 (Notes et revues [xxxi-xevii). [Coleoptera.]

Jeannel, R. Réponse à de récentes critiques sur la nouvelle classification de Bathysciinae. Paris Bul. soc. ent. 1910 (359-365). [Coleoptera.] 1162

Jensen, J. P. The structure and systematic importance of the spermato-phores of crickets. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 4 1911 (63-66) pl. v. [Orthoptera.]

Jensen, L. P. Nogle Optegnelser om Kegeegnens Sommerfugle. Lepidoptera in the environs of Kege (Sjealand). København Flora og Fauna 1911 1184 (5-9).

56 Insecta.

Joannis, J. de. Observations sur les mours de quelques Noctuidae (Acontianae) et description d'une espèce nouvelle. Paris Bul. soc. ent. 1911 (116-119). [Lepidoptera.]

Joannis, J. de. Liste de Lépidoptères recueillis par E. Olivier aux environs de Redeyef (Tunisie) et à Bou-Saada (Algérie). Paris Bul. soc. 1166 ent. 1911 (187-190).

Joannis, J. de. Description d'une nouvelle espèco de la famille des Noctuidae appartonant au genre Careades. Paris Bul. soc. ent. 1911 (309-310). [Lepidoptera.]

Joannis, J. de vide Cecconi, G.

Joannis, L. de vide Ragonot, E. L.

Tohannsen, O. A. Insect notes for 1910. Agric, Exp. Sta. Maine Orono Bull, No. 187 1911 (1-24). 1168

Johannsen, O. A. and Patch, E. M. Insect notes for 1911. Maine Agric. Exper. Sta. Orono Bull. 195 1911 (229-243).

Johansen, J[ohan] P. Fortegnelse over de hos os i de senero Aar fundae. for vor Fauna nye Arter af Bille-Familien Staphylinidae (Rovbillernes Fam.). Catalogue of the species of Staphylinidae new for the Danish fanna. Københayn Natb. Medd. 1910 1911 (227-248). [Coleoptera.]

[John, O.] Гонь, О. О пиовомъ течени "въленилонтерологіи. [Sur les nouvelles tendances en lépidopterologie.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 11 1911 1171 (71-79).

[John, Oscar.] IOUT, O. H. HPOHABшая жилка. Лепидоптералогическій отходъ. [The Missing vein. A lepido-pterological study.] Rev. russ. ent. pterological study.] Rev. russ. end St. Peterburg 11 1911 (383-391 + engl. Rés. 391-393). 1172

John, O. T. vide Alpheraky, S. N.

Johnas, Wilhelm. Das Facettenauge Zs. wiss. Zool. der Lepidopteren. Leipzig 97 1911 (218-261) 3 Taf. 1173

Johnson, C. W. Notes on the dipterous genera proposed by Billberg

in his Enumeratio Insectorum. Psyche Boston 18 1911 (73-74). Jones, A. H. Two months among the butterflies in southern Spain. Entom. Rec. London 23 1911 (261-263 294-297). [Lepidoptera.] 1175

Jones, Frank Morton, A new North American moth of the family Psychidae, Ent. News Philadelphia 22 1911 (193-194) pl. vi. [Lepidoptera.]

Jones, P. R. and Horton, J. R. The orange thrips: A report of progress for the years 1909 and 1910, Washington D.C. U. S. Dept. Agric, Bur. Ent. Bull. No. 99 1911 (1-16) pls. i-iii, [Thysanoptera.] 1177

Jordan, E. O. and Hefferan, Mary. Observations on the bionomies of Anopheles. J. Infect. Dis. Chicago Ill. 2 1905 (56-69). [Diptera.] 1178

Jordan, H. Die Wirkungsweise der Mundwerkzeuge bei Seidenraupen. Biol. Centralbl. Leipzig 31 1911 (111-114) [Lepidoptera.]

Jordan, [H.]. Ther die secretive und absorptive Funktion der Darmzellen bei Wirbellosen, insbesondere bei Insekten. (Zum Teil auf Grund v. Untersuchungen v. A. Steudel.) Verh. D. zool. Ges. Leipzig 20-21 (1910-11) 1911 (272-278).

Jordan, K. The systematics of some Lepidoptera which resemble each other, and their bearing on general questions of evolution. Congr. internat. Ènt. Mėm. Bruxelles 1 1911 (385-404) pls. xxi-xxiv. 1181

Jordan, K. Saturnidae. In: Ad. Soitz, Gross-Schmetterlinge der Erde. Fauna palaearet. Stuttgart [1911] Abt. 2 (200 226) Taf. [Lepidoptera.] 1182

Jordan, K. Some new Anthribide from the island of St. Thome, Bay of Bonin. Novit. Zool. Tring 18 1911 (90 & 91). [Colcoptera.]

Jordan, K. New Anthribidoe, Novit. Zool. Tring 18 1911 (92-116). [Colio ptera.]

Jordan, K. Descriptions of new Saturniidae. Novit. Zool. Tring 18 1911 (129-134). [Lepidoptera.] Jordan, K. Some new Sphingidae. Novit. Zool. 18 1911 (135 & 136). [Lepidoptera.]

Untersuchungen

Jordan, K. Two new african butterflies. Novit. Zool. Tring 18 1911 (137). [Lepidoptera.] 1187

Jordan, K., Kheil, Napoleon M., Grosse, G., Pieck, Ernst, Jasch, Paul. Der Dom auf dem Flügel der Saturniidae, insbesondere bei Actias.] Intern. ent. Zs. Guhen 5 1911 (170-171). [Lapidoptera.] 1188

Jordan, K. and Rothschild, N. C. Some new Siphonaptera from China. London Proc. zool. Soc. 1911 (365-392).

Jordan, K. and Rothschild, N. C. Katalog der Siphonapteren des königlichen zoologischen Museums in Berlin. Novit. Zool. Tring 18 1911 (57-89).

## Jordan, K. vide Seitz, A.

Joseph, E. G. The collections of William John Burchell, D.C.L., in the Hope department, Oxford University Museum. iv. On the Lepidoptera Rhopalocera collected by W. J. Burchell in Brazil 1825-1830. Ann. Mag. Nat. Hist. London 7 1911 (9-18). 1191

Jey, N. H. Two species of Coleoptera new to science. Ent. Mo. Mag. London 47 1911 (10-12). 1192

Joy, N. H. A note on Dr. Sharp's new species of Gabrius. Ent. Mo. Mag. London 47 1911 (80-82). [Coleoptern.] 1193

Joy, N. H. A nate on Quedius attenuatus Gyll. var. picipennis Heer. Ent. Mo. Mag. London 47 1911 (132). [Coleoptera.]

Joy, N. H. A revision of the british species of Liodes Latreille (Anisotoma brit. Cat.). Ent. Mo. Mag. London 47 1911 (166-179). [Colcoptera.] 1195

Joy, N. H. Two Colcoptera new to science. Ent. Mag. London 47 1911 (269 & 270). 1196

Jumentie, J. vide Dyć, L.

Jung, E. Über verschiedene Pflanzenund Insektenvorkommen des Oher-Elsass. Mitt. philomath. Ges. Strassburg Bd 4 H. 2 = Jg 17 (1909) 1910 (217-218). 1197

Kaas. Beschreibung, Entwicklung und Bekümpfung des Sauerwurms. Landw. Zs. Strassburg 39 1911 (217-227). [Lepidoptera.] 1198

[Kandinova, Ann.] Кандипова, Анна. Объ оплодотвореніи матокъ и о пчелахъ труговкахъ. [Ueber die Befruchtung der Weisel und über drohnenbrütige Bienen.] Russ. pčelovod. listok St. Peterburg 26 1911 (19-21 & 66-70). [Hymenoptera.] 1199 Kapzov, Serge.

bei Insekten. Zs. wiss. Zool. Leipzig 98 1911 (297-337) 3 Taf. 1200 [Karasev, Iv. Iv.] Карасевъ, Ив. Ив. Интересный случай! [Ein interessanter Fall.] Pcelov. žizni Viatka 6 1911 (381-382) . [Hymenoptera.] 1201

über den feineren Bau der Cuticula

[Кагачајеч, V. et Uvarov, В. Р.] Ка-раваевъ, В. и Уваровъ, В. И. Критико-библіографическій отділь №М 81-108. [Revue critico-bibliographique No. No. 84-108.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 11 1911 [1912] (449-460).

Karawaiew, W. Ameisen aus Acgypten und dem Sudan. Rev. russ ent. St. Peterburg 11 1911 (1-12). [Hymenoptera. 1203

Karny, H. Uber Thrips-Gallen und Gallen-Thripse. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 2 30 1911 (556-572). [Thysano. ptera.1 1204

Karny, H. Ein interessanter Ohrwurm aus Bosnien. Ent. Rdsch. Stuttgart 28 1911 (159-160). [Orthoptera.] 1205

Karny, H. Revision der Gattung Heliothrips Haliday. Ent. Rdsch. Stuttgart 28 1911 (179-182). [ Thysano. ptera] 1206

Karny, H. Descriptiones Conocephalidarum novarum. Wien Verh. ZoolBot, Ges. 61 1911 (334-347). [Orthoptera.]

Karny, H. Neue Phloeothripiden-Genera. Zool. Anz. Leipzig 38 1911 (501-504). [Thysanoptera.] 1208

Kaye, W. J. New species of Syntomidae from British Guiana and South Brazil. Entomologist London 44 1911 (142-146). [Lepidoptera.]

Kearfett, W. D. Three new Brazilian Micro-Lepidoptera. Ent. News Philadelphia 22 1911 (125-127). 1210

Keilhack, Ludwig. Libellen auf Helgoland. Aus d. Natur Leipzig 8 1911 (737-740). [Odonata.] 1211 Keilin, D. Recherches sur la morphologio larvaire des *Diptères* du genre *Phora*. Bul. sci. France-Belgique Paris 45 1911 (27-88). 1212

Keilin, D. On the parasitism of the larvae of Pollenia radis Fab. in Allobobophora chlorotica Savigny. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 13 1911 (182-184). [Diptera.]

Keller, C. Nenes aus dem Leben der Syrphus-Larven. Aus d. Natur Leipzig 7 1911 (70-74). [Diptera.] 1214

Kellogg, Vernon L. Mallophagan parasites from the California condor. Science New York N.Y. (N. Ser.) 31 1910 (33-34). 1215

Kellogg, Vernon J.. Is there determinate variation? Science New York N.Y. (N. Ser.) 32 1910 (843-845). 1216

Kellogg, Vernon L. An experiment in double mating. Science New York 33 1911 (783-789). [Lepidoptera.] 1217

Kellogg, V. L. and Paine, J. H. Anoplura and Mallophaga from african hosts. Bull. ent. Research London 2 1911 (145-152) pls. iv & v. 1218

Kellogg, V. L. and Paine, J. H. Mallophaga from Bolivian birds. Ent. News Philadelphia 22 1911 (19-24).

Kellogg, V. L. and Paine, J. H. Mallophaga from Californian birds. Ent. News Philadelphia 22 1911 (75-79).

Keily, E. O. G. The maize billbug. Sphenophorus maidis Chitta. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 95 1911 (11-22) pls. ii & fii. [Coleoptera.]

Kenriek, Sir G. H. Some undescribed butterflies from Dutch New Guinea. London Trans, Entom. Soc. 1911 (16-20) pls. iii-vi. [Lepidoptera.] 1222

Kerremans, C. Remarques synonymiques sur quelques espèces du gente Cyphogastra. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 55 1911 (294-297). [Coleaptera.] 2223

Kerremans, Ch. Buprestides de l'Orient. D. ent. Zs. Berlin 1911 (631-634). [Coleoptera.] 1224

Kerremans, Ch. Buprestides du Musée de Prétoria (Transvaal). Pretoria Ann. Transv Mus. 3 1911 (84-92). [Coleoptera.] 1225 Kerremans, C. Monographie des Buprestides. 5 1910 (129-256) and 1911 (257-640). [Coleoptera.] 1226

Kershaw, J. C. Notes on the salivary glands and syringe of two sp. Hemiptera. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 55 1911 (80-83). 1227

Kershaw, J. C. vide Muir, F.

Kertész, K. Ucher die generische Hinzugohörigkeit der bis jetzt beschriehenen Pachygaster-Arten. Congr. internat. Eut. Mein. Bruxelles 1 1911 (29-32). [Diptera.]

Kertész, Kálmán. Egy különös (letmódú légynemról. [Über eine Dipterengattung mit sonderbarer Lebensweise.] Rovart. L. Budapest 18 1911 (65-68).

Keynes, J. N. and Keynes, G. L. Butterflies in Hungary in 1910. Entom. Rec. London 23 1911 (161-164 189-193). [Lepidoptera.] 1230

Keys, J. H. Barypithes duplicates n. sp., and notes on other british members of the genus. Ent. Mo. Mag. London 47 1911 (128-132) pl. ii [Colcoptra.]

Kheil, Napoleon M. Parnassius nordmount, nebst einer Einleitung über "die Parnassiden als Handelsartikel". Intern. ent. Zs. Guben 5 1911 (83-86). [Lepidoptera.] 1232

Kheil, Napoleon M. Ueber die Art und Weise, wie Saturniden den festen Kokon beim Schlüpfen durchbrechen, Intern. ent. Zs. Gaben 5 1911 (143-144). [Lepidoptera.] 1233

Kheil, Napoleon M. vide Jordan, K.

Kieffer, J. J. Nouveaux Bethylides et Dryinides evoliques du British Museum de Loudres. Bruxelles Ann. Soc. scient. 35 1911 Mém. (200-233). [Hymenoptera.]

Kieffer, [Jean Jacques]. Eine neue Cynipide aus Mexiko. Centralbl. Bakt. Jena Abt. 2 29 1911 (346-347). [Hymenoptera.] 1235

Kieffer, J. J. Nouvoaux Stephanides d'Afrique. Firenze Boll. Soc. Entom. 41 (1909) 1911 (116-121). [Hymenoptera.] 1236

Kieffer, J. J. Nouveaux Cynipides exotiques du British Museum de Londres. Firenze Bell, Soc. Entom. 41 (1909) 1911 (244-254). [Hymenoptera] 1287

Kieffer, J. J. Hymenoptera, Cynipidae [of the Seychelles]. London Trans. Linn. Soc. 14 1911 (309-313).

Kieffer, J. J. Diptera, Cecidomyiidae, der Seychellen-Inseln aus der Sammlung von Mr. H. Scott. London Trans. Linn. Soc. 14 1911 (315-330). 1239

Kieffer, J. J. Diptera, Chironomidae, der Seychellen-Inseln, aus der Sammlung von Mr. H. Scott. London Trans. Linn. Soc. 14 1911 (331-366) pl. xxi.

Kieffer, J. J. Nouvelles descriptions de Chironomides obtenus d'éclosion. Metz Bull. soc. hist. nat. 27 1911 (1-69). [Diptera.] 1241

Kieffer, J. J. Additions am genres Gasteruption, Parevania, Evania et Neostephanus. Metz Bull. soc. hist. nat. 27 1911 (91-102) [Hymenoptera.] 1242

Kieffer, J. J. Description d'un Chironomide d'Amérique formant un genre nouveau. Metz Bull. soc. hist. nat. 27 1911 (103-105). [Diptera.] 1243

Kieffer, J. J. Description d'un nouveau Dryinide des Indes orientales. Metz Bull, soc. hist. nat. 27 1911 (107-110). [Hymenoptera.] 1244

Kieffer, J. J. Etude sur les Evaniides exotiques du British Museum de Londres. Paris Ann. soc. ent. 80 1911 (151-231). [Hymenoptera.] 1245

Kieffer, J. J. Description d'un nouveau genre et de deux nouvelles espèces de Stéphaniides. Paris Ann. soc. cnt. 80 1911 (231-234). [Hymenoplera.] 1248

Kieffer, J. J. Diagnoses de nouveaux genres d'Anlacinac. Paris Bul. soc. ent. 1910 (350). [Hymenoptera.] 1247

Kieffer, J. J. Nouveaux Tendipédides du groupe Orthocladius. Paris Bul. soc. ent. 1911 (181-193 199-202). [Diptera.]

Kieffer, J. J. Diagnose de nouveaux Evaniides. Paris Bul. soc. ent. 1911 (303-305). [Hymenoptera.] 1249

Kieffer, J. J. Description de trois nouveaux Diapriides. Paris Bull. soc. ent. 1911 (384-386). [Hymenoptera.]

Kieffer, J. J. Contribution to the Fauna of Yunnan based on collection made by J. Coggin Brown. Pt. iv. Les chironomides (Tendipedidae). Rec. Ind. Mus. Calcutta vi 1911 (27-30). [Diptera.]

Kieffer, J. J. Description de nouveaux Chironomides de l'Indian Museum de Calcutta. Rec. Ind. Mus. Calcutta 6 1911 (113-177) pls. vi & vii. [Diptera.]

Kieffer, J. J. Les Chironomides (Tendipedidae) de d'Himalaya et d'Assam Rec. Ind. Mus. Calcutta 6 1911 (319-349). [Diptera.] 1253

Kieffer, I. I. Bemerkungen zur Arbeit des Herrn Dr. Speiser über die Dipteren-Gruppe der sogenannten Heleinae. Zool. Jahrb. Jena Abt. 1. Syst. 30 1911 (509-526).

Kieffer, I. I. Serphidae und Evaniidae. (Die Fauna Südwest-Australiens, hrsg. v. W. Michaelsen u. R. Hartmeyer. Bd 3, Lfg 7.) Jena (G. Fischer) 1911 (205-21). [Hymenoplera.]

Kieffer, [J. J.] und Herbst, P. Über Galleu und Gallentiere aus Chile. Centralbl. Bakt. Jena Aht. 2 29 1911 (696– 704).

Kieffer, J. und Lundbeck, W. Diptera. [In: A. König, Avifauna Spitzbergensis.) Bonn 1911 (272-275). 1257

King, H. H. Report of the entomological section of the Wellcome Tropical Research Laboratories. Khartoum Rep. Wellcome Res. Lab. 4 Vol. B 1911 [95-150] 9 pls. 1258

Kingsley, J. S. Samuel Hubbard Scudder. Psyche Boston 18 1911 (175 178) port. pl. xv. 1259

Kirby, W. F. Description of a new species of Tennophyllus Brunner (Orthoplera: Phasgonaridae) from the Malay Peninsula. Ann. Mag. Nat. Hist. London 7 1911 (93) pl. iii.

Kirby, W. F. Order Orthoptera Blattidae. Additional notes. Insecta Transvaaliensia London 1 1911 Appendix (285-286). 1261

Kirchner, O. von. Blumen und Insekteu. Ihre Anpassungen aneinander und ihre gegenseitige Abhängigkeit. Leipzig u. Berlin (B. G. Teubner) 1911 (v + 430) 2 Taf. 23 cm. 6,60 M 1262

1250

[Kiričenko, A. N.] Kupuwenko, A. H. Kononaulio poga Aranthia F., Latr. (Hemiptera, Heteroptera). [Ad cognitionem genoris Acanthia F., Latr. (Hemiptera, Heteroptera).] St. Poterburg Ann. mus. 2001. Ac. sc. 16 1911

[1912] (539-549). 1264 [Кігібенко, А. N.] Кириченко, А. Н. Заятки о полужесткокрылыхъ русской фауны. [Notices sur les *Hémi-*

ptères Hétéroptères de la fanne russe.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 11 1911 (40-43).

Kiričenko, A. N. Neue und noch wenig bekannte Hemipteren des russischen Fauna. Rev. russ. ent. St. Peterburg 11 1911 (80-95). 1266

Kiričenko, A. N. vide Bartenev, A. N. Kiričenko, A. N. vide Jacentkovskij,

E.

Kiritshenko, A. N. vide Alphiraky, S. N.

Kiritshenko, A. N. vide Kiričenko, A. N.

Kirkaldy, G. W., the late. A new species of Gerris. Ent. News Philadelphia 22 1911 (246). [Heteroptera.] 1267

Kirkaldy, G. W. Some remarks on the Reduviid subfamily Holoptilines, and on the species Ptilorerus ochruceus Montandon. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 54 1911 (171-174) pl. | Heteroptera.]

[Kiseritzky, V.] Казеринкій, В. Новинка для фауны члешпетовогаху Области Войска Лонского. [Contribution à la faune des Arthropodes de la province des Cosaques du Don.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 11 1911 [1912] (446-447).

Klages, Edward A. The entomological writings of John Hamilton, M.D. With an index to the new Colcoptera described and named, and an account of the disposition made of his collection and entomological library. Philadelphia Trans. Amer. Ent. Soc. 37 1911 (361-367). 1270

Klapálek, Franz. Zwei neue Myrmeleoniden aus Abyssinien. Ent. Zs. Frankfurt a. M. 25 1911 (176-177). [Neuroptera.] 1271

Klapálek, Fr. Neoperla leroiana sp. n. Entomol. Zig Wien 30 1911 (103-104). [Plecoptera.] 1272

Klapálek, Fr. Beitrag zur Kenntnis der Metamorphose von exotischen Plecopteren. Leiden Notes Mus. Jentink 33 1911 (219-222). 1273

Kleine, R. Variationserscheinungen im Flügelgeäder von Leptis ritripennis Meigen. Berliner ent. Zs. 55 (1910) 1911 (193-292) I Tai. [Diptera.] 1274 Kleine, R. Biologischo Beobachtun-

gen an Pyrochroa coccinea L. Ent.
Bl. Berlin 7 1911 (13-16 62-66).
[Coleopten.] 1275

Kleine, R. Biologisches über den schwarzen Auskäfer, *Phosphuga atrata* L. Ent. Bl. Berlin 7 1911 (193-199). [Coleoptera.]

Kleine, R. Biologische Betrachtungen an Gastroiden (Gastrophysa) viridula Deg. Intern. ent. Zs. Guben 5 1911 (63-64 70-72). [Coleoptera.]

Kleine, R. vide Störmer, K.

Klossowski, Werner Grap v. Eine Ameisenschlacht. Intern. ent. Zs. Guben 5 191t (163-164). [Hymenoptera.]

Knab, Frederick. The food-habits of Megarhinus. Psyche Boston 18 1911 (80-82), [Diptera.] 1279

Knab, Frederick. Eedysis in the Diptern. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 13 1911 (32-42). 1280

Knab, Frederick vide Dyar, Harrison G.

Knit, A. [Ein neues Subgenus und zwei neue Arten paläarktischer Hydrophiliden.] Wien Verh. ZoolBot. Ges-61 1911 ((168)-(170)). [Coleoptera.]

Kundsen, V. S. For Entomologer. Notes on Lepidoptera from Denmark. Kabenhavn Flora og Fauna 1911 (21-23).

Kohn, F. G. Die Insektenbesiedlung Wiens. Zool. Beob. Frankfurt a. M. 52 1911 (49-58). 1283 Kolbe, H. Die vergleichende Morphologie und Systematik der Coleopteren. Congr. internat. Ent. Mem. Bruxelles 1 1911 (41-68). 1284

Kolbe, H. Ueber ekto- und entoparasitische Coleopteren. D. ent. Nationalbibl. Berlin 2 1911 (116-118).

Kolbe, H. Ein neuer hygrophiler Rüsselkäfer aus Argentinien. D. ent. Zs. Berlin 1911 (315–317). [Colcoptera.] [286

Kolbe, H. Ueber kolonialwirtschaftlich wichtige Coleopteren. D. ent. Zs. Berlin 1911 (499-508). 1287

Kopeć, Stefan. Untersuchungen über Kastration und Transplantation bei Schmetterlingen. Arch. EntwMech. Leipzig 33 1911 (1-116) 5 Taf. [Lepidoplera.]

Kopeć, Stefan. Ueber den feineren Bau einer Zwitterdrüse von Lymantria dispar L. Zool. Anz. Leipzig 37 1911 (262-270). [Lepidoptera.] 1289

Korb, Max. Die Arten der Familie Cochlidiidae. (Limacodidae.) Beobachtungen über ihr Vorkommen u. ihre Lebensweise. München Mitt. ent. Ges. 1911 (11-14). [Lepidoptera.]

Korb, Max. Ueber die von mir boobachteten palacarkt. Lepidopteren (Vorkommen Lebensgeschiebte etc.). [Zepris, Terncolus, Leptidia.] München Mitt. ent. Ges. 2 1911 (55-59). 1291

[Korolikov, D. M.] Корольковъ, Д. М. Малиний жукъ. (Вуйгия tomenosus F.).
 [Der Himbeerkäler (Byйгия tomentosus F.).] Sad. i ogorod. Moskya 27 1911 (3-16).

[Korsakov,] Корсаковъ. О ивкоторих сообенностахъ въз жизин бабочекъ и примокрыяную паскомихъ. [Ueber einige Eigentümlichkeiten im Lebon der Schmetterlinge und Geradtügler.] Naturfreund St. Peterburg 6 1911 (87-92).

Koshantschikov, W. Zweiter Beitrag zur Kenntnis der Aphodieni (Coleoplera, Scarabaeidae). Rev. russ. ent. St. Peterburg 11 1911 (18-25). 1294

Koshantschikov, W. vide Kožančikov,

[Kosminskif, P.] Косминскій, П. Къфауні Syrphidae Московской губернін. [Zur Syrphidenfauna des Gouv. Moskau.] Moskva Dnev. zool. otd. Obšč. ľiub. jest. 3 10 1911 (61–62). [Diptera.] 1295

Kosminsky, Peter. Weitere Untersuchungen über die Einwirkung äusserer Einflüsse auf Schmetterlige. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. allg. Zool. 30 1911 (321-338) 2 Taf. 1296

Kożančikov, V. Dritter Beitrag zur Kenntnis der Aphodiini (Coleoptera Lamellicornia). Rev. russ. ent. St. Peterburg 11 1911 (205-212). 1297

Kraatz, Walter. Chironomidenmetamorphosen. Münster Jahresber. Prov-Ver. Wiss. 39 (1910-11) 1911 (71-114). [Diptera.] 1298

Kraatz, Walter. Chironomidenmetamorphosen. Diss. Münster i W. (Druck v. Regensberg) 1911 (45). 22 cm. [Diptera.] 1299

Kraemer, M. Beiträge zur Lepidopterenfaums von Mittelfranken. Ent. Rdsch. Stuttgart 28 1911 (73-74 85-86 93-95). 1300

Kramer, H. Die Tachiniden der Oberlausitz. Görlitz Abh. natf. Ges. 27 1911 (117-166) 3 Taf. [Diptera.]

Kraus, E. J. A revision of the powder-post beetles of the family Lyctidae of the United States and Europe. (Tochnical papers on miscollaneous forest insects. 2.) [With introductory note and appendix by A. D. Hopkins.] [With bibliography.] Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Tech. Ser. No. 20 1911 (111-138). [Colcoptem.]

Krauss, H. A. Monographie der Embien. Zoologica Stuttgart H. 60 1911 (= Bd 23 Lig 6) (1-78) 5 Taf.

 Kransse, Anton Hermann.
 Ueber Aphaenogaster sardoa Mayr.
 Arch.

 Natg. Berlin 77 Bd 1 Suppl. H. | 1911
 1304

 (39-41). [Hymenoptera.]
 1304

Krausse, Anton Hermann. Euborellia moesta Geni, ein Dermapteron, als Räuber von Ameisenlarven auf Sardinien. Biol. Centralbl. Leipzig 31 1911 (124–128). [Orthoptera.] 1305

Kransse. Ueber Kartonnester von Cremastogaster scutellaris Ol. auf Sardinien. Intern. ent. Zs. Guben 4 1911 (259). [Hymenoptera.] 1306

Krausse, Anton Hermann. Eine neue Embia-Art von Sardinien: Embia kraussi m. (Vorl. Mitt.) Intern. ent. Zs. Guhen 5 1911 (64). 1307

Kransse, Anton. Su qualche Coleotteri sarde. Riv. coleotter. ital. Borgo S. Donnino S 1910 (246). 1308

Ktausse, A. H. Caloptenus italicus L. und Oedipoda coerulescens L. Beirrende oder schreckerzeugende Farben ? Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 7 1911 (92-94133-136). [Orthoptera.] 1309

Krausse-Heldrungen, A. H. Enbiontische Fähigkeiten bei Insekten. Firenze Boll. Soc. Entom. 41 (1909) 1911 (84-88). 1310

Krekich, de G., Mayer, de C. e Muller, J. Primo contributo alla fauna coleotterologica dell'isola d'Arbe. Triest Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. 25 1911 (77~ 92).

Krieger, R. Zoologische Ergebnisse der Expedition des Herrn G. Tessmann nach Süd-Kamerun und Spanisch-Guinea. Die Ichneumonidengatung Gabunia Kriechb. Berlin Mitt. zool. Mus. 5 1911 (529-551). [Hymenoptera.] 1312

Křiženecký, Jar. Neue Monstrositäten bei Coleopteren. Ent. Bl. Berlin 7 1911 (113-119). 1313

Kröber, O. Die Thereviden Südund Mittelamerikas. Ann. Hist.-Nat-Mus. Nat. Hung. Budapest 9 1911 (475-529). | Diptera.]

Krogh, August. On the hydrostatic mechanism of the Corethra larva with an account of methods of microscopical gas analysis. Skand. Arch. Physiol. Leipzig 25 1911 (183-203). [Diptera.]

Krone, W. Neubeschreibungen einiger Arten und Varietäten von Microlepidopteren. Wich JahrBer. Entom. Ver. 21 1910 1911 (39-42).

[Krulikovskij, L.] Круликовскій, Л. Изэ энтомологическихъ экскурсій льтомъ 1911 г. въ. Вятской губернік. (Chasses aux insectes en été 1911 dans le gouvernement de Vjatka.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 11 1911 [1912] (444-445).

Kühn, Ph. vide Schüberg, A.

Künckel d'Herculais. La lutte contre les Cochenilles et plus particulièrement contre le Chrysomphalus en Algérie. Paris Bul. soc. ent. 1911 (109-112). [Coccidae.]

Kürtősi, Jóssef. A lepkék terjeszkedése. (Die Verbreitung der Schmetterlinge.) Rovart. L. Budapest 18 1911 (86-87). [Lepidoptera.] 1319

Küstenmacher, M. Propolis. Berlin Ber. D. pharm. Ges. 21 1911 (65-92).

Küster, Ernst. Zoocecidien aus der Umgegend von Kiel. (1. Mitt.) Kiel Schr. Natw. Ver. 15 1911 (77-88).

Küster, H. C. und Kraatz, G. Die Käfer Europas. Nach der Natur beschrieben. Fortgesetzt v. J. Schilsky. H. 47. Nürnherg (Bauer & Raspe) 1911 (ohne Pag., etwa 400 S.). 15 cm. 3 M. [Coleoptera.] 1322

Kuhlgatz, Th. Die aquatilen Rhynchoten Westpreussens. Danzig Ber. bot.-zool. Ver. 33 1911 (175-222) I Taf.

 Kuhut,
 P.
 Illustrierte Gattungs 

 Tabellen der Käfer Deutschlands.
 Schluss.]
 Ent. Rdseh. Stuttgart 28

 1911 (7 17 30-31 47-48 55-56 63-64
 72 80).
 [Coleoptera.]

Kuhnt, Paul. Illustrierte Bestimmungstabellen der Käfer Deutschlands. Ein Handbuch zum genauen und leichten Bestimmen aller in Deutschland vorkommenden Käfer. Lig 1. Stuttgart (E. Schweizerbart) 1912 [1911] (i-viii 1-64). Die Lig 1,80 M. [Colvoptera.]

Kuntzen, H. Zwei neue spanische Timarchen. D. ent. Zs. Berlin 1911 (215-216). [Coleoptera.] 1326

Kuntzen, Heinrich. Bemerkungen über einige Trigonotominen des indomalayischen Gebietes. Ent. Rdsch. Stuttgart 28 1911 (164-165 175-176 182-183). [Coleoptera.] 1327

Kunze, Albert. Die Tagfalterfaum Anhalts. Ent. Jahrb. Leipzig 21 1912 [1911] (115-128). [Lepidoptera.]

[Kurdiumov, N.] Курдомовъ, П. Данима о перепопчато-крывыхъ паразитахъ, выведенныхъ въ последнее время на Кіевской энтомологической опытвой станція. [Angaben über die in letzter Zeit auf der entomologischen Versuchsstation in Kiev aufgezogenon parasitischen Hymenopteren.] Choziajstvo Kiev 6 1911 (713-716). 1329

[Knrdinmov, N.] Курдюмовъ, Н. Какъ синины проводать зиму. [Wie die Meisen den Winter zubringen.] Chutorianin Poltava 16 1911 (366-170). [Lepidoptera.]

[Kurdiumov, N. V.] Курдюмовъ, И. В. Къ. бюлогін Бересслеговой тли (Арків сиолумі). [Еіп Веіткар zur Biologic der Spindelbaumlaus (Apkie evonymi).] Poltava Trd. selišk.-choz. opytn. stanein 1911 (5-27) 6 Таї. [Apkidae.] 1331 [Kurdiumov, N. V.] Курдюмовъ, Н. В.

Hypenham Tha (Brachycolus korotnewi Mordwilko). [Die Gerstenlaus (Brachycolus korotnewi Mordwilko).] Poltava Trd. seljsk.-choz. opytn. stancii 5 1911 (1-27) 2 Taf. [Aphidae.] 1332

Kurdiumov, N. A new genus and two new species of Trichogrammidue (Hymenoptera, Chalcididae). Rev. russ. ent. St. Peterburg 11 1911 [1912] (434-436). 1333

[Kurdiumov, N. V.] Курдемовь, Н. В. Состояніе вопроса объ утилизацій кинциму и паразитических паськомыхь въ цімяхь борьби съ вредителями. [Der gegenwärtige Stand der Frage über die Utilisierung räuberischer und parasitierender Insekten zwecks Bekämpfung von Schädlingen.] Chozijstvo Kiev 6 1911 (1101–1107 1129–1136 1157–1166).

[Kurdiumov, N.] Курдюловь, Н. О выоторыхъ паразнтать озной совки (Agrotis segetum Schiff). [Notice sur quelquos parasites do l'Agrotis segetum Schiff.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 11 1911 (48-53). [Lepidoptera.] 1335

Knsnezov, N. Ja. vide Kuznecov, N. Ja.

Ruthy, Desid. Orthoptera nova exotica in Museo Nationali Hungarico asservata. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 9 1911 (294-296).

Kuwana, Inokichi. Gaichu shiiku sciseki. [On the feeding of some insects injurious to fruit trees.] Tokyo Noji Shi. Ho. 38 1911 (95-119). 1337

Knwana, Inokichi. Kaigaramushi ni kwansuru chosa seiseki. [Researches ou scale insects.] Tokyo Noji Shi Toku. Ho. 26 1911 (1-95). [Coccidae.]

Knwana, S. I. The white flies of Japan. Pomona College J. Ent. Claremont Cal. 3 1911 (620-627). [Homoptera]

[Kuznecov, N. Ja.] Кизпецовъ, Н. Я. По поводу изклюторых в методовъ изсиздования въз эктомология. [Sur quelques méthodes des investigations entomologiques.] Rev. russ. ent. 8t. Peterburg 11 1911 (124-187). 1340

Kysela, E. Beitrag zur Kenntnis der Raupen der Deilephila-Hybriden. Wien Mitt. Polyxena 6 1911 (13-14). [Lepidoptera.] 1341

La Baume, W. Orthoytera für 1907. [Jahresbericht.] Arch: Natg. Berlin 74 (1908) Bd 2 H. 2 Lfg 3 [1911] (127-161).

La Baume, Wolf. Beitrag zur Kenntnis der acthiopischen Othopteren. Stettiner ent. Ztg 72 1191 (308-326). 1343

La Baume, W. vide Aulmann, G.

La Baume, W. vide Lucas, R.

La Baume, W. vide Nägler, K.

Laboissière, V. Sur la longévité des Insectes. Levallois-Perret Ann. soc. ent. 15-16 1911 (30-31). 1344

Lagerberg, Torsten. Anteckningar till Sverigea macrolepidopterfauna. [Zur Macrolepidopterenfauna Schwedens.] Entomol. Tidskr. Stockholm 32 1911 (13-42).

Laidlaw, F. F. A note on the Bornean Odonata, with description of a new species. J. Mus. Sarawak 1 1911 (191-193). 1346

Lallemand, V. Diagnose de quelques nouveaux Cercopides australiens. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 55 1911 (132 & 133). [Homoptera.] 1347

Lamb, C. G. A case of antennal teratology in the Diptera. Ent. Mo. Mag. London 47 1911 (216). 1348

Lambertie, Maurice. Hémiptères nouveaux ou rares pour le département de la Gironde. Bordeaux Actes soc. linn. 64 1910 (Proc.-verb. 39-40). 1349

Lamberton, Description d'une nouvelle espèce de *Brancsikia*. Insecta Rennes 1 1911 (1-4). [Orthoptera.]

Lameere, A. Revision des Prionides. Dix-huitième mémoire. Prionines v. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 55 1911 (260-277). Dix-nouvième mémoire. Prionines vi. T.c. (325-356). [Coleoptera.] 1851

Lampe, Martin. Beiträge zur Anatomie und Histologie der Larve von Sisyra fuscata Fabr. Diss. Berlin (Druck v. W. Röwer) 1911 (55). 22 cm.

(Druck v. W. Röwer) 1911 (55). 22 см. [Neuroptera.] 1352 [Lampert, Kurt.] Памперть, К. Атаксь бабочекъ пусоеницъ Европы и отчасти Русско- Азіатекихъ влодый, Съ руководствомъ къ собиранию и

отчасти Русско-Азіатскихъ влодынів. Съ руководствочъ къ собиранію и влученію чешуєкрымихъ. Перев. съ ніх», съ дополи. относ. русс. фауны, подъ ред. Н. А. Холодковскаго, при участи Н. Я. Кузнецова. Вып. 1. I Atlas der Schmetterlinge und Raupen Europas u. z. T. der missisch-asiatischen Besitzungen. Mit ciner Anleitung zum Sammeln und Studieren

der Lepidopteren. Uebers. a. d. Deutsch. mit Zusätzen bezügl. d. russisch. Fauma, Red. von N. A. Cholod-kovskij u.d. Teiln. von N. J. Kaznecov. Lief. 1.] St. Peterburg (A. F. Devrient) 1911 (iv+1-128) Taf. i-iii. 24 cm. 3,20 Rub. [Lepidoptera.] 1353

3,20 Rub. [Lepidoptera.] 1353

Landrock, Karl. Zwei neue Pitzmücken aus Mähren. Entomol. Ztg
Wien 30 1911 (161-167). [Diptera.]
1354

Lange, C. F. Neue paläurktische Ichreumoniden. D. ent. Zs. Berlin 1911 (540-547). [Hymenoptero.] 1355
Langeton, Maurice. Remarques sur la ponte du Stomozys calcitrans et l'élevage des larves de Muscides. Paris C. R. soc. biol. 69 1910 (230-231).

[Diptera.] 1356

Lapouge, G. de. Carabes nouveaux de l'ile Quelpart. Misc. ext. Narbonne 19 1911 (1-7). [Coltoptera.] 1357

Latreille, P. A. Description de caractères du genre Cychre (Cychrus

Fabricius)(manuscrit reprod.fac-simile).

Bul. Muséum Paris 1911 (200-202). [Coleoptera.] 1358

Lea, A. M. Descriptions of Australian Curcutionidae, with notes on previously described species. Adelaide S. Austr.

Curcunonidae, with notes on previously described species. Adelaide S. Austr. Trans. R. Soc. 35 1911 (62-88). (Coleoptera.) 1359

Lea, Arthur M. Notes on Australian

Curculionidae in the Berlin Museum. With descriptions of new species. Berlin Mitt. zool. Mus. 5 1911 (175-201). [Coleoptera.] 1860

Lea, A. M. Notes on Australian Curculionidae in the Belgian museum,

Curculionidae in the Belgian museum, with descriptions of new species. Part ii. Bruxelles Mem. Soc. ent. Belgique 18 1911 (61-127). [Coleoptera.] 1861

Lea, Arthur M. On Australian and Tasmanian Coleoptera, with description of new species. Part i. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. N.S. 22 1910 (113-152) pl. xxx. 1882

Lea, Arthur M. On some Pselaphidae of the Howitt collection. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. N.S. 23 Pt. I 1910 (S-14). [Coleoptera.] 1363

Lea, Arthur M. Australian and Tasmanian Colcoptera inhabiting or resorting to the nests of ants, bees, and termites, Melbourne Proc. R. Soc. Vict. N.S. 23 1910 (116-230) pls, xx-xxvii, 1863a

Lea, Arthur M. On a new Australian genus of Phoridae associated with termites. Melbourne Proc. R. Soc. Vict. N.S. 24 Pt. 1 1911 (76-77) pl. xxiv. [Diptera.] 1864
Lea, Arthur M. Australian and Tasmanian Pselaphidae. Proc. Linn, Soc.

N. S. Wales 35 1911 (691-772) pl. xxi. [Coleoptera.] 1365

Lea, Arthur M. Notes on the genus Lissotes, with descriptions of new species. Proc. R. Soc. Tasmania 1910

(346-366) pls, viii ix. {Coleoptera.]

1366
Le Cerf, F. Descriptions d'Egerièdee
nouvelles. Bul. Muséum Paris 1911
(297-307). [Lepidoptera.]
1367
Le Cerf, F. Lépidoptères hétérocères

(Saturnides).

Collections recueillies

dans l'Afrique orientale anglaise par M.
Maurice de Rotschild en 1905. Bul.
Muscium Paris 1911 (307-309). 1368
Le Cert, F. Histoire naturelle de
Sesia hymenopicriformis. LevalloisPerrot Ann. assoc. natural. 15-16 19111911 (11-17). [Lepidoptera.] 1369
Le Cert, F. Note sur un Colias eduss

F. teratologique. Levallois-Perret
Ann. assoc. natural. 15-16 1910-1911
(19-25). [Lepidoptera.] 1370

Le Cert. Descriptions d'espois
nouvelles d'Acqueilles. Paris Parleges

Le Cerf, F. Descriptions d'espèces nouvelles d'Aegeriidae. Paris Bul. soc. ent. 1911 (92-94). [Lepidoptera.] Le Ceri, F. Description d'une espèce nouvelle de Sesia. Paris Bul. soc. ent. 1911 (244-246). [Lepidoptera.] 1372

Le Cert, F. Description d'une Ageriidae nouvelle de la faune paléarctique. Paris Bul. soc. ent. 1911 (334-335). [Lepidoptera.] 1873

Le Cerl, F. Description de la femelle de Thais ceriegi God. var. laurislana f.e Cerl. Paris Bul. soc. ent. 1910 (370-371). [Lepidoptera.] 1874

Le Cert, F. Note sur le Cionus de la Scrofulaire. Paris Bul. soc. nat. acclim. 58 1911 (13-18). [Coleoptera.] 1375

Le Cerf. F. Description d'une nonvelle espèce de Castnia. Rev. Chilena Valparaiso 15 1911 (31). [Lepidoptera.]

Leeuwen-Reijnvaan vide Doctors van Leeuwen-Reijnvaan.

Legendre, L. Dengue et Stegomyia. Paris Bul. soc. path. exot. 4 1911 (26-30). [Diptera.] 1377

## Léger, M. vide Mathis, C.

Lehmann, N. et Vaney, C. Pourcentages et qualités de peaux attaquées par les larves de l'hypoderme du hœuf dans la région lyonnaise. Paris G. R. Acad. sol. 152 1911 (1343-1345). [Diptera.]

Lehmann et Vaney, C. Relation entre les conditions climatériques et la fréquence des larves de l'hypoderme du bœuf. Paris C. R. Acad. sci. 152 1911 (1508-1510). [Diptera.]

Lehmann, M. vide Vaney, C.

Leigh, S. H. A hiological inquiry into the nature of melanism in Amphidasys betularia, L. Entomologist London 44 1911 (162-165). [Lepidoptera.]

Le Moult, E. Description d'une espèce nouvelle du genro Ischnopteryx Enderl. Paris Bul. soc. ent. 1911 (74-75). [Lepidoptera.]

Le Moult, E. Description du mâle de Rhopalodes castniata Guénée. Paris Bul. soc. ent. 1911 (76-77). [Lepidoptera.]

Le Moult, E. Description d'une nouvelle forme d'Ornithoptère victoriae. Paris Bul. soc. ent. 1911 (146-147). [Lepidoptera.] 1383

(n-9186 j)

Leng, Charles William]. The epecies of Brachyacantha of North and South America. New York N.Y. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 30 1911 (279-333). [Coleoptera.]

Lang, Charles W. Notes on Coccinellidae 4. Variable maculation in Coccinellidae. New York N.Y. J. Ent. Soc. 19 1911 (6-10). [Coleoptera.]

1385
Leng, Charles W. A new species of Dineutes. New York N.Y. J. Ent. Soc. 19 1911 (11). [Coleoptera]. 1386
Leng, Charles W. A new species of

Luperodes. New York N.Y. J. Ent. Soc. 19 1911 (193-194). (Colcoptera. 1337

Leng, C. W. Notes on Colcoptera collected in northern Georgia. 2. New York N.Y. J. Ent. Soc. 19 1911

(209-216).

Leng, Charles W. The species of Diplotaxis liable to occur on Staten Island. Proc. Staten Is. Ass, Arts Sci. Lancaster Pa. 2 (1909) 1910 (198-200). [Coleoptera.]

Lengerken, H. v. Carabus arvensis Herhst und seine Rassen. D. ent. Zs. Berlin 1911 (690-716). [Coleoptera.]

Leonardi, G. Contributo alla conoscenza delle Cocciniglie della Repubblica Argentina. Portici Boll. Lab. Zool. 5 1911 (237-284). [Coccidae.] 1891

Leoni, Giuseppe. Le Asidu italiane (Conti. e finz). Riv. coleotter. ital. Borgo S. Donnino 3 1910 (9-16 40-55 69-95). [Colcoptera.] 1392

Leoni, G. Contributo allo studio dei Lamellicorni italiani. Riv. coleotter. ital. Borgo S. Donnino 8 1910 (193-194 231-245): 9 1911 (29-36 53-63 105-133). [Coleoptera.]

Leoni, G. Specie o varietà nuove o rare di Coleotteri italiani. Riv. coleotter. ital. Borgo S. Donnino 9 1911 (1-10).

Leontowitsch, A. Ucber eine neue physiologische Untersuchungsmethode zum Studium der Blutzirkulation der Wirbellosen und einige Resultate derselben bei Ranatra und Palaemon squilla. Zs. allg. Physiol. Jena 12 1911 (337-351). [Hetroptera.] 1395

Lepri, Giuseppe. Materiali per un catalogo degli Imenotteri del Lazio.

Aggiunte all'elenco dei Chrysididae. Roma Boll. Soc. zool. ital. Ser. II 12 1911 (140-144). 1396

Le Roi, O. Beiträge zur Kenntnis der Libellen-Fauna von Brandenburg. Berliner ent. Zs. 56 1911 (105-108). [Odonata.] 1397

Le Roi, O. Die Odonaten von Ostpreussen. Königsberg Sebr. pbysik. Ges. 52 1911 (13-30). 1398

Lesne. Note sur les Coléoptères térédiles, Un lyctide paléarctique nouveau. Bul. Muséum Paris 1911 (48-50). 1399

Lesne, E. Remarques sur les terminaisons distales et proximales des tubes de Malpighi chez les *Homopières* supérieurs. Paris Bul. soc. ent. 1911 (48-52).

Lesne, P. Note sur les Coléoptères térédiles. Un hôte des tubercules alimentares d'Aroidées provenant des sépultures anciennes du Pérou (Chondrothica asperula n. g., n. sp.). Bul. Muséum Paris 1910 (305-308). 1401

Lesne, P. Notes sur les Coléaptères térédiles. Bul. Muséum Paris 1911 (202-208). 1402

Lesne, P. Synopsis des Philorea, Coléoptères ténébrionides de la tribu des Physogasteriens. Bul. Muséum Paris 1911 (292-295). 1403

Lesne, P. Diagnoses préliminaires de Bostrychides nouveaux du genre Heterarthron. Paris Bul. soc. ent. 1911 (45-48). [Coleoptera.]

Lesne, P. Le régime alimentaire des Bostrychides. Paris Bul. soc. ent. 1911 (135-139). [Coleoptera.] 1405

Lesne, P. Sur la présence du genre Chionea en Alsace. Paris Bul. aoc. ent. 1911 (170-171). [Diptera.] 1406

Lesne, P. Les Pogonostomes à élytres cuprescents. Paris Bul. soc. ent. 1911 (239-245). [Coleoptera.]

Legne, L. Sur un Cléride argentin du genre Natalis Cast. Paris Bul. soc. ent. 1911 (282-283). [Coleoptera.] 1408

Lesne, P. Sur une forme représentative de la faune chilienne en Argentine. Paris Bul. soc. ent. 1911 (345-346). [Coleoptera.] Lesne, P. Deux Dinoderus indochinois nouveaux. Paris Bul. soo. ent. 1911 (397-398). [Colcoptera.] 1410

Lesne, Pierrc. Les variations du régime alimentaire chez les Coléoptères xylophages de la famille des Bostrychides. Parallélisme du régime chez les Bostrychides et les Scolytides adultes. Paris C. R. Acad. sci. 152 1911 (625-628).

Lesne, Pierre. La lutte contre les chenilles xylophages de la Zenzère (Zeuzera pyrina L.) dans les forête do chênes-lièges. Paris C. R. Acad. sci. 152 1911 (1209-1271). [Lepidoptera.] 1412

Lesne, P. Un type genérique nouveau d'Anobiide. Rev. Chilena Valparaise 15 1911 (22-24). [Coleoptera.] 1413

Leme, Pierre. Bostrychidae. [In: Wiss. Ergebnisso d. D. Zentral-Afrika-Exp. 1907-1908, Bd 3, Lfg 11.] Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1911 (419-421).

Letacq, A. L. Note sur lo Grillus burdigalensis observé aux environs d'Alençon. Rouen Bul. soc. sei. nat. 45 1910 (37-39). [Orthoptera.] 1415

Lene, Fr. Wilh. Beiträge zur Kenntnis der Ephemeriden. Untersuchungen über die Larve von Heptagenia sulphurea Müller. Diss. Berlin 1911 (47). 23 cm. [Ephemeroptera.] 1416

[Levenec, М.] Левенецъ, М. Еще разг. . . . [Noch einmal . . .] Pčelov. žizni Viatka 6 1911 (288-292). [Hymenoptera.] 1417

[Levenec, М.] Девенець, М. Изъ области парадексовъ. [Aus dem Gebiet der Paradoxon.] Pčelov. žizni Viatka 6 1911 (558-563 616-620). [Иутепорtera.]

Levrat, D. et Conte, A. Caractères sexuels externes des Chrysalides. Labor. étud. soie Lyon 14 1911 (153-154). [Lepidoptera.] 1419

Levrat vide Conte.

Lewis, G. On new species of Histeridae, and notices of others. xxxvii. Ann. Mag. Nat. Hist. London 8 1911 (73-89). [Coleoptera.]

Lewis, R. T. Note on the larva of Mantispa. Read January 1911. London J. Quek. Microsc. Cl. 11 (213-216). [Neuroptera.]

Licent, E. Signification de la dilatation proventriculaire chez les Homoptères supérieurs. Paris Bul. soc. ent. 1911 (284-286 av. fig.). 1422

Liebe, Johannee. Die Larve von Simulia ornata Mg. Zs. Natw. Leipzig 82 1911 (345-372). [Diptera.] 1423

Liebmann, W. Ein entomologiecher Ausflug auf den Grossen Belchen. Ent. Bl. Berlin 7 1911 (169-173). [Coleoptera.]

L[ie]-P[ettersen], O. J. Hvor heit stiger insekterne op gjennem lüften? [Wie hoch steigen Insekten in die Luft hinauf?] Bergen Naturen 35 1011 (276-277).

Linden, M. Gräfin von. Der Einfluss des Kohlensäuregobaltes der Atemluft auf die Gewichtsveränderung und die Zusammensetzung des Körpers von Schmetterlingspuppen. Arch. Anat. Physiol. Leipzig Physiol. Abt. 1910 Suppl. Bd 1911 (153–193). [Lepidoptera.]

Lindinger, Leonhard. Afrikanische Schildläuse. iii. Hamhurg Jahrb. wiss. Anst. 27 (1909) Beih. 3 1910 [1911] (33-49) 3 Taf. [Coccidae.] 1427

Lindinger, Leonhard. Afrikanische Schildläuse. iv. Kanarische Cocciden, ein Beitrag zur Fauna der Kanarischen Inseln. Hamburg Jahrb. wise. Anst. 28 (1910) Beih. 3 1911 (1-38) 3 Taf.

Lindinger, Leonhard. Boiträge zur Kenntnis der Schildläuse und ihrer Verbreitung. ii. [Forts.] Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 7 1911 (9-12 86-90 126-130 172-177 244-247 353-358 378-383). [Ooccidae.]

Linnaniemi, Walter M. (Axelson). Zur Kenntnis der Apterygotenfauna Norwegens. Bergens Mue. Aarb. 1911 No. 1 (28).

Linstow, v. Der morphologische Geschlechtsdimorphismus der Schnectterlingsflügel und seine Bedeutung. D. ent. Zs. Berlin 1911 (45–53). [Lepidoptera.]

Linstow, v. Die Eier unserer Schmetterlinge, Intern. ent. Zs. Guben 5 1911 (74-76). [Lepidoptera.] 1432

Linstow, v. Die Brennhaare der Spinnerraupen. Intern. ent. Zs. Guben 5 1911 (241-243). [Lepidoptera.] Lohrens, H. W. The woolly aphis Schizoneura lanigera. J. Econ. Ent. Concord N. H. 4 1911 (162-170) pl. i. [Aphidae.]

Loiselle, A. A propos des Tenthrèdes nuisibles à la vigne. Feuille jeunes natural. Paris 41 1911 (65-66). [Hymenoptera.] 1435

Zomnieki, Jaroslaw. Przegląd wodolubków (*Philydrus*) Polski. (Z rysunkiem w tokścio.) [Synopsis des *Philydrus* de Pologne.] Kosmos Lwów 36 1911 (263–273). [*Ooleoptera*.] 1436

Longstaff, G. B. Three weeks in the Sudan. Ent. Mo. Mag. London 47 1911 (119-127 194-202). 1437

Lovas, Elemér. A madarak ée a bogarak repülése. [Über den Flug der Vögel und der Käfer.] Pétif. Termt. Közl. Budapest 43 1911 (59–61). [Coleoptera.]

Lovell, John H. New records of bees: Sphecodes and Prosopis. Ent. News Philadelphia 22 1911 (211-215). [Hymenoptera.] 1439

Lower, O. B. Revision of the Australian Hesperiadae. Adelaide S. Aust. Trans. R. Soc. 35 1911 (112-172). [Lepidoptera.] 1440

Loziński, Paul. Über die Malpighischen Gefässe der Myrmeleonidenlarven als Spinndrüsen. Zool. Anz. Leipzig 38 1911 (491-417). [Neuroptera.] 1441

Lubicz-Niezabitowski, Edwerd. Kopec ziemne eypane przez mrówki po peck wiskach Galleyi Wsebodniej. (Tablica i I rysunek w tekście.) [Erdhügelbildung durch Ameisen auf Weiden in Ost-Calizien.] Kosmos Lwów 36 1911 (159-168) i Taf. [Hymnoptera.] 1442

Lucas, D. Lépidoptères nouveaux ou peu connus de France, d'Algérie et de Tunisie. Paris Ann. Soc. ent. 79 1910 (472-495).

Lucas, Daniel. Lépidoptères nouveaux de Tunisie. Paris Bul. soc. ent. 1911 (217-219). 1444

Lucas, Robert. Trichoptera, Panorpatae, Neuroptera (Planipennia), Pseudoneuroptera, Curodentia, Agnatba, Plecoptera, Curodentia, Agnatba, Plecoptera, Odonata, Euplecoptera für 1997. [Jabresberiehte.] Arch. Nate. Berlin 74 (1998) Bd 2 H. 2 Lfg 3 [1911] (63-105 107-108 113-126 161-185).

Lucas, Robert. Mallophaga (= Parasitica), Anoplura, Thysanoptera, Apterygogenea für 1907. [Jahresberichte.] Arch. Natg. Berlin 74 (1908) Bd 2 H. 2 Mg 3 [1911] (105-108 108-113 185-190).

Lucas, Robert. Hymenoplera für 1908. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 75 Bd 2 H. 2 1909 [1911] (1-135); Ber. Leist. Ent. Berlin 1908 Lfg 2 [1911] (1-135). 1447

Lucas, Robert. Hymenoplera für 1909. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 76 (1910) Bd 4 H. 1; Ber. Leist. Ent. Berlin 1909 H. 3; D. ent. Zs. Berlin 1910 H. 3 [1911] (1–309). 1448

Lncas, Robert, Schontedeu, H., La Baume, W. [Jahresberichte über Insecten für 1909, mit Aussehluss der Coleopt., Hymenopt., Lepidopt.] Arch. Natg. Berlin 76 (1910) Bd 5 H. 1; Ber. Leist. Ent. Berlin 1909 H. 5; D. etn. Zs. Berlin 1910 H. 5 [1911] (1-486).

Lucas, R. vide Nägler, K.

Lucas, W. J. British Orthoptera in the Dale collection. Ent. Mo. Mag. 47 1911 (135-138). 1450

Lucas, W. J. Surrey Orthoptera. Entomologist London 44 1911 (51-55 & 225). 1451

Lucas, W. J. Continental Neuroptera, etc., taken by Dr. T. A. Chapman in 1909 and 1910. Entomologist London 44 1911 (98 & 97). 1452

Lucas, W. J. Notes on british Orthoptera in 1910. Entomologist London 44 1911 (208-211). 1453

Lucas, W. J. Notes on british Odonata in 1910, Entomologist London 44 1911 (257 & 258) pl. vii. 1454

Lucas, W. J. Dragon flies of the New Forest. Entomologist London 44 1911 (267 & 268). [Odonata.] 1455

Lncas, W. J. The natural order of insects—Neuroptera. Read January, 1911. London Proc. S. Lond. Ent. Nat. Hist. Soc. 1910.

[Luēnik, V.] Лучникъ, В. Массовия понвленія жужсляцть. [Massenhaftes Erscheinen von Laufkäfern.] Priroda Nikolajev 2 1911 (27–28). [Coleoptern.] 1457

[Lučnik, V.] Дучинкъ, В. Матеріалы къ цознанію фауны жужелицъ Калужской губ. (Coleopteru, Cicin-

delidae et Carabidae.) [Contributions à la faune des Cieindélides et des Carabidos du gouvernement de Kaluga (Calcoptera).] Rev. russ. ent. St. Peterburg 11 1911 (202-204). 1458

[Luēnik, V.] Лучникъ, В. Къ фаунт жужелицъ Терской области. (Coteptera, Cicindelidae et Carabidae.) (Contribution à la faune des Cicindèlides et Carabides de la province de Terek (Coleoptera).] Rev. russ. ent. St. Peterburg 11 1911 (219–220). 1458

Luenik, V. vide etiam Lutshnik, V.

Ludlour, C. S. A new alaskan mosquito. Canad. Entom. London Can. 43 1911 (178 179). [Diptera.] 1460

Ludlow, C. S. The Philippine mosquitoes. Psyche Boston 18 1941 (125 133). [Diptera.] 1481

Lück, R. und Gehlen, B. Eine neue Delias. Fauna exotica Frankfurt a. M. 1 1911 (33). [Lepidoptera.] 1462

Luederwaldt, G. Quatro Lamellicorneos termitophilos. Rev. Mus. São Paulo 8 1911 (405-413). [Coleoptera.]

Luederwaldt, G. Os insectos necrophagos paulistas. Rev. Mus. São Paulo 8 1911 (414-433). 1464

Lüderwaldt, H. Nestbau von Neocorynura erinnys Schrottky. Zs. wiss, Insektenhiol, Berlin 7 1911 (94-96). [Hymenoptera.] 1465

Luigioni, Paolo e Tirelli, Adelchi. Coleotteri del Lazio non citati como tali nel Catalogo del Coleotteri d'Italia del Dr. Stefano Bertolini. Firenze Bull-Soc. Entom. 42 (1910) 1911 (43-93).

Lundström, Carl. Neue oder wenig bekanate europäische Mycetophiliden. Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 9 1911 (390-419) Taf. xi-vx. [Diptera.]

Lutman, B. F. The spermatogenesis of the caddis-fly (Platyphylaz designatus Walker). Biol. Bull. Woods Hole Mass. 19 1010 (55-72) pls. i & ii. [Trichoptera.]

[Lutshnik, V.] Лучинкъ, В. За явтка о Carabus (Aulacocarabus) глаratus prahueri Lutshn. [Notice sur le Carabus (Aulacocarabus) exaratus prakwei Lutshn. (Coleoptera, Carabidat) Rev. russ. ent. St. Peterburg 11 1911 (38-39). [Lutshnik, V.] Лученкъ. В. Замътки о скакунахъ и жужелицахъ русской фауны. [Noticee sur les (jcindèlides et Carabides de la faune russe.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 11 1911 (58-59). [Coleoptera.] 1470

Lntshnik, V. vide Lučnik, V.

Lutz, Adolph. Novas contribuições para o conhecimento das Pangoninas e Chrysopinas do Brazil. [Neu Beiträge zur Kenntnis der Pangoninen und Chrysopinen Brasiliens.] Mem. Inst. (98valdo Cruz Rio ed Janeiro 3 1911 (65-85) pl. v. [Diptera.]

Lutz, A. & Neivz, A. Notae dipterolojicas, Beitraege zur Kenntnis der blutsaugenden Dipteren des Staates Matto-Groseo und des Nordwestens von São Paulo, Mem. Inst. Oswaldo Cruz Rio di Janeiro 3 1911 (295-300). 1472

Lutz, Frank E. Experiments with Drosophila ampelophila concerning evolution. Waehington (Carnegie Inst. Pub. No. 143) 1911 (iii + 40). 26 cm [Diplera.]

Luze, G. Bemerkungen zur Staphylinidenstudie des Herm Jatzentkovsky Rev. Russ. d'Ent. 1910 (80-85); Wien Verh. ZoolBot. Ges. 61 1911 (129-130). [Coleoptera.]

Luze, G. Zwei neue Arten der Staphyliniden-Gattung Lathrimaeum Er. Wion Verh. ZoolBot. Ges. 61 1911 (293-295). [Coleoptera.] 1475

Luze, G. Zwei neue Arten der Staphyliniden-Gattungen Mycctoporus Mannh. und Anthobium Steph. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 61 1911 (332-334). [Coleoptera.]

Luze, G. Eine neue Art der Staphyliniden-Gattung Medon Steph. (Micromedon nov. suhg.). Wien Verh. Zool-Bot. Ges. 61 1911 (396). [Coleoptera.]:

Luze, G. Eine neue Art der Staphyliniden-Gattung Philonthus Steph. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 61 1911 (460). [Coleoptera.] 1478

Lyle, G. T. Further notes on the british Cicada (Cicadetta montana). Entomologist London 44 1911 (332– 334). [Homoptera.]

Lyman, H. Notes on the N. American species of Grapta in the British Museum. Canad. Entom. London Can. 43 1911 (418-421). [Lepidoptera.] 1480 Lyman, H. Variation in the use of certain scientific terms, and changes in the spelling of scientific names. Congr. internat. Ent. Mém. Bruxelles 1 1911 (423).

McAtee, W. L. Facts in the life history of Goniops chrysocoma. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 13 1911 (21-29) pls. i-iii. [Diptera.] 1482

McCoy, George W. A new flea.— Ctenophthalmus heiseri spec. nov. Ent. News Philadelphia 22 1911 (445-448). [Aphaniptera.] 1483

McCracken, Isabel. The manifestation of the flight-function in the eilkworm (Bombyx mori). Biol. Bull. Woods Hole Mass. 18 1910 (120-125). [Lepidoptera.]

McDermott, F. A. The "eye-spots" of Alaus oculatus. Canad. Entom. London Can. 43 1911 (190-192). [Goleoptera.]

McDermett, F. A. Some further observations on the light-emission of American Lampyridae: the photogenic function as a mating adaptation in the Photinini. Canad. Entom. London Can. 43 1911 (399-406). [Coleoptera.] 1486

McDannough, J. On the nomenclature of the male genitalia in Lepidoptera. Canad. Entom. London Can. 43 1911 (181-192). 1487

McDunnongh, J. Peculiar habits of a hepialid moth. Canad. Entom. London Can. 43 1911 (289 & 292). [Lepidoptera.]

McDunnough, J. H. vide Barnes, W.

Macgillivray, A. D. New species of Empria. Canad. Entom. London Can. 43 1911 (305-311 341-346). [Hymenoptera.] 1489

MacGillavry, D. Rhynchota verzameld in 1911 door Dr. H. J. Veth in Algeria en door C. A. L. Smits van Burgst in Tunesia. [Rhynchota, in 1911 von Dr. H. J. Veth in Algerien und von Herrn C. A. L. Smits van Burgst in Tunesien gesammelt.] 's Gravenhage Bor. Ned. Ent. Ver. 3 1911 (191-193).

Maisonneuve. Sur la fécondité des Cochylis. Paris C. R. Acad. sci. 152 1911 (1511-1512). [Lepidoptera.]

1491

Maisonneuve. Sur l'appareil ovarien des Cochylis. Paris C. R. Acad. sci. 152 1911 (1702-1703). [Lepidoptera.]

Majkowska, Stofania. Z owogenezy u pływaka żóttobrwika (Dytiscus marginatis). [Zur Kenntnis der Ovogenese hei Dytiscus.] Warszawa Spraw. Tow. Nauk. 3 1910 (310-318). [Coleoptera.] 1493

Majocchi, Domenico. Contribuzione allo studio clinicostatistico della dermatomyiasis muscosa da Lucilia caesar o da Sarcophaga carnaria. Bologna Mem. Acc. sc. Cl. di Sc. fis. 7 1909-10 (427-455). [Diptera.]

Majocchi, Domenico. Intorno alla dermatomiiasi muscosa (sunto). Bologna Rend. Acc. sc. 14 1909-10 (178-179). [Diptera.]

[Malisev, S. I.] Мальшевъ, С. И. Къ біологіи. одинеровъ и ихъ паразатовъ. [Zur Biologie der Odynerus-Arten und ihrer Parasiten.] St. Poterburg Hor. Soc. ent. ross. 40 2 1911 (1-54 + deutsch. Rés. 54-58). [Hymenoptera.]

. Manders, Neville. An investigation into the validity of Müllerian and other forms of mimicry, with special reference to the islands of Bourbon, Mauritius and Ceylon. London Proc. Zool. Soc. 1911 (696-949). [Lepidoptera.] 1497

Manders, N. A factor in the production of mutual resemblance in allied species of butterflies; a presumed Müllerian combination of Eupleas in South India and Amauris in South Africa. London Trans. Entom. Soc. 1911 (417-425). [Lepidoptera.] 1498

Mann, William M. Notes on the guests of some Californian ants. Psyche Boston 18 1911 (27-31). [Coleoptera.]

Mann, William M. On some northwestern ants and their guests. Psyche Boston 18 1911 (102-109). [Coleoptera.]

Manshridge, W. Micro-lepidoptera in the Liverpool district. Southport Rep. Lancashire ent. Soc. 1909 (29-31). 1501

Mantero, Giacomo. Imenotteri dell'isola dell'Asinara raccolti dal Sig. Silvio Folchini. Firenze Boll. Soc. Entom. 41 (1909) 1911 (56-83). 1502

Marchal, Paul. Sur une Cochenille nouvelle d'Algérie. Paris Bul. soc. ent. 1911 (71). [Coccidae.] 1503

Marchal, Paul. L'extension du Chrysomphalus dictyospermi et sos dégâts dans le bassin méditerranéen. Paris Bul. soc. ent. 1911 (202-204). [Coccidae.]

Marchal, Paul. Sur quelques Insectes récomment observés comme nuisibles aux cultures. Paris Bul. soc. ent. 1911 (261-262). 1505

Marchal, Paul. Observations biologiques sur l'Eudemis aux environs de Paris pendant l'année 1911. Paris Bul. soc. nat. agric. 71 1911 (718-738). [Lepidoptera.]

Marchal, Paul. Sur une nouvelle cochonille cécidogène. Paris Bul. soc. zool. 36 1911 (150). [Coccidae.] 1507

Marchal, Paul. Les parasites de la mouche des olives en Tunisie. Paris C. R. Acad. sci. 152 1911 (215-218). 1508

Marchal, Paul. La spanandrie et l'ohlitération de la reproduction sexuée chez les Chormes. Paris C. R. Acad. sci. 153 1911 (299). [.1phidae.] 1509 Marchal, Paul. L'oblitération de la

roproduction sexuée chez le Chermes piceae, Ratz. Paris C. R. Acad. sci. 153 1911 (603-604). [Aphidae.] 1510

Marchal, Paul. Physiologie des Insectes in: Dictionnaire de Physiologie de Charles Richet (273-386). 1511

Marchal, Paul et Feytaud, J. Sur un parasite des œufs de la Cochylis et de l'Eudemis. Paris C. R. Acad. sci. 153 1911 (633-636). [Lepidoptera.] 1512

Marett, P. J. The life history of the Phlebotomus. J. Army Med. Corps London 16 1911 (13-29) pl. [Diptera.]

Mariatt, C. L. A newly-imported scale-pest on Japanese hemluck. Ent. News Philadelphia 22 1911 (385–387) pl. xiii. [Coccidae.] 1514

March, H. O. The Hawaiian beet webworm. (Hymenia fascialis Gram.) Washington D.C. U.S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 109 1911 (1-15) pl. i. [Lepidoptera.] . 1515

Marshall, G. A. K. On a new species of Baris from the Sudan. Ent. Mo. Mag. London 47 1911 (207). [Coleoptera.]

Martelli, G. Notizie sull'Aphis brassicae L. e su alcuni suoi parassiti ed iperparassiti. Portici Boll. Lab. Zool-5 1911 (40-54). [Aphidae.] 1517

Martslli, Giovanni. Brevi notizie sulla Saturnia pavonia L. e su un suo parassita. Portici Boll. Lab. Zool. 5 1911 (209-213). [Lepidoptera.] 1518

Martsli, Giovanni. Primo contributo alla biologia del *Phytonomus variabilis* Herbst. Portici Boll, Lab. Zool. 5 1911 (226-230). [Coleoptera.] 1519

Martin, Gustave et Ringenbach. Nouveaux documents sur la distribution de la maladie du sommeil et des Glossines au Congo français. Paris Bul. soc. path. exot. 3 1910 (529-532). [Diptera.]

Martin, L. Lepidopterologische Erinnerungen von einer Rundfahrt nm dan asiatischen Continent. D. ent. Nationalbibl. Berlin 2 1911 (7-8 13-16 21-23 31-31 38-40 45-47 54-56 61-63 63-69). 1521

Martin, L. Ueber Charaxes Raupen. D. ent. Zs. Iris 25 1911 (1-5). [Lepidoptera.] 1522

Martin, R. Odonata. Fam. Aeschinidae, subfam. Aeschinnae. Gen. Ins. 115 (1-34) 6 pls. 1523

Marzocchi, Vittorio. Di una rara localizzazione dello Phthirius inguinalis. Torino Giorn. Acc. med. 71 1908 (150-152). [Anoplura.]

Masi, L. Contribuzioni alla conosienza dei Calcididi italiani. Portici Boll. Lab. Zool. 5 1911 (140-171). [Hymenoptera.] 1525

Masi, Luigi. Due nuove specie di Calcididi dei generi Caenacis e Pseudocatolaccus. Portici Boll. Lab. Zool. 5 1911 (205-208). [Hymenoptera.] 1528

Masi, L. Idrofilidi appartenenti al Musco zoologico della R. Univ. di Roma. Roma Boll. Soc. zool. ital. 11 1910 (225-237). [Colcoptera.] 1527

Masi, L. Diagnosi di alcuni Imenotteri Calcididi. Roma Boll. Soc. zool. ital. 11 1910 (238-241). 1528

Masi, L. Coleotteri della famiglia Parnidae appartenenti al Museo zool. dell'Univ. di Roma. Roma Boll. Soc. zool. ital. 11 (1910) fasc. 1911 (289-293). Masi, Luigi. Diagnosi di specie nnove di *Chalcididae*. Roma Boll. Soc. zool. ital. 12 1911 (235-240). [Vide Portici Boll. Lab. zool. agr. 5 1911]. [Hymenoptera.] 1530 Mast, S. O. Do blow fly larvae re-

mast, S. O. Do blow hy larvae respond to gravity? Biol. Bull. Woods Hole Mass. 18 1910 (191-192). [Diptera.] 1531

Matausch, Ignaz. The effects of parasitic castration in Membracidae. Now York N.Y. J. Ent. Soc. 19 1911 (194-196) pl. vi. [Homoptera.] 1532

Mathis, C. et Léger, M. Paludisme et anophélines dans la vallée de la rivière Claire de Tuyen Quang à Hagiang. Paris Bul, soc. path. exot. 3 1910 (632-663). [Diptera.] 1533

Matits, Svet. K. Coleopterologische Neuhoiten aus Serbien. i. Zwei neue Molops-Arten. Soc. entomol. Frankfurt a. M. 25 1911 (86-87); ii. 26 (29). [Coleoptera.]

Matits, Svet. K. Coleopterologische Nenheiten aus Serbien. ii. Soc. entomol. Frankfurt a. M. 26 1911 (29). 1535

Matsumura, S. Beschreibungen von am Zuckerrobr Formosas schädlichen oder nützlichen Insecten. Bruxelles Mein. soc. entom. Belgique 18 1911 (129-150). 1536

Matula, J. Untersuchungen über die Funktionen des Zentralnsrvensystems bei Insekten. Arch. ges. Physiol. Bonn 138 1911 (388-456). 1537

Maulik, S. vide Gravely, F. H.

Maulik, S. vide Singh, P.

Maxwell-Lefroy, H. The training of an economic entomologist. J. econ. Biol. London 6 1911 (50-51). 1538

Maxwell-Lefroy, H. Nomenclature of economic insects. J. econ. Biol. London 6 1911 (97-102).

Maxwell-Lefroy, H. and Howlett, F. M. Progress of economic entomology in India. Congr. internat. Ent. Mem. Bruxelles 1 1911 (465-482). 1540
Mayer, T. F. G. Notes on the blood-sucking files of Oshogbo and Ilesha districts, Southern Nigeria. Bull. ent. Research London 2 1911 (273-276) map. [Dipteria.]

Mayer de C. vide Krekich de G.

Maxiarski, Stanislaw. Recherches oytologiques sur les phénomènes sécrétoires dans les glandes filères des larves des Lépidoptères. Arch. Zellforschg Leipzig 6 1911 (397-442) 2 Taf. 1542

Meade-Waldo, G. New species of Diploptera in the collection of the British Museum: iii. Ann. Mag. Nat. Hist. London 7 1911 (98-J13). [Hymenoptera.]

Meade-Waldo, G. Descriptions of new species of african Diplopters in the collection of the British museum. Ann. Mag. Nat. Hist. London 8 1911 (445-457). [Hymenoptera.]

Meade-Waldo, G. Notes on the family Masaridae (Hymenoptera), with descriptions of a new genus and three new species. Ann. Mag. Nat. Hist. London 6 1911 (747-750).

Meder, O. Vorläufiges Verzeichnis der in der Kieler Gegend beobachteten Grossschmetterlinge. Intern. ent. Zs. Guben 4 1911 (282–283 290–292); 5 1911 (1-3 12–13 19–21 26–27 36–38). [Lepidoptera.]

Meek, C. F. U. The spermatogenesis of Stenobothrus viridulus; with special reference to the heterotropic chromosome as a sex determinant in grasshoppers. London J. Linn. Soc. 32 1911 (1-21) pls. i-iii. [Orthoptera.]

Meijere, J. C. H. de. Über getrennte Vererbung der Geschlechter. Arch. Rassenbiol. Leipzig 8 1911 (553-603 697-752). 1548

Meisenheimer, Johannes. Ueher die Regenerationsfähigkeit der Insektenflügel, insbesondere bei Schmetterlingen. Natw. Wochenschr. Jena 23 1911 (81-85). [Lepidoptera.]

Meissner, Otto. Abnorme Lebensdauer eines Weibehens der indischen Stahheuschrecke, Dizippus morosus Br. D. ent. Nationalhihl. Berlin 2 1911 (56). [Orthoptera.]

Meissner, Otto. Die Häufigkeit der Aherrationen von Chrysomela varians Sch. Ent. Bl. Berlin 7 1911 (127-128). [Coleoptera.] 1551

Meismer, Otto. Biologische Beobachtungen an Dizippus morosus Br. Tl 2. Ent. Ze. Frankfurt a. M. 25 1911 (76-79 81-82 88-91 95-96 101-103 115-116 119-120 125-126 130-131 137-139 141-144 146-151 157-158 163-164 172-174 177-178 185-186 192-193). [Orthoptera.] 1552

Meissner, Otto. Ameisen und Ameisenlöwen. Ein Beitrag zur Ameisenpsychologie. Soc. entomol. Stuttgart 26 1911 (59-60). [Hymenoptera.]

Meixner, Josef. Eine Sammeloxkursion auf den Vlasulja (Herzegowina). Ent. Jahrb. Leipzig 21 1912 [1911] (155-164). Tip nauer Trechus

Metxner, Josef. Ein neuer Trechus aus Steiermark (*Trechus noricus* nov. spoc.). Wien Verh. ZoolBot. Ges. 61 1911 ((11)-(16)). [Coleoptera.] 1555

Meldola, R. What has become of the hritish Satyridae? Entomologist London 44 1911 (146-148). [Lepidoptera.] 1558

Melichar, L. Homoptères (collections recueillies par M. de Rothschild dans l'Afrique orientale). Bull. Muséum Paris 1911 (106–117).

Melichar, L. Eine neue Eupteryz-Art (Homoptera). Entomol. Ztg Wien 30 1911 (104-105). 1558

[Melinikov, V.] Мельниковъ, В. Изъ диевинка ичеловода. [Aus dem Tagebuch eines Bienenzüchters.] Каzani Zurn. obšč. pčelov. 1911 (225–227). [Hymenoptera.]

Mensik, E. Ergobnisse der Versuche über Goldpuppenbildung hei Vanessa urticas und weissgoldige Puppen bei Vanessa io. Breslau Jahresh. Ver. Insektenk. H. 4 1911 (13-14). [Lepidoptera.]

Mercet, R. G. Sobre la nidificacion, la biologia y los parasitos de algunos Estégidos. Congr. internat. Ent. Mém-Bruxelles 1 1911 (457-464). [Hy-menoptera.] 1561

Mercet, R. G. Notas de entomologia aplicada. Madrid Bol. Soc. españ. 11 1911 (202-208). [Hymenoptera.] 1562

Mercet, R. G. Les Calcididos parasitos de Cóccidos. Madrid Bol. Socespañ. 11 1911 (506-515). [Hymenoptera.]

Mercier, L. Notes fauniques: 11. Les Notonectes des environs de Nancy-Arch. zool. Paris (sér. 5) 6 1911 (Notes et Revues ciii-cviii). [Heteroptera.]

1564

Mercier, L. Sur la rôla des Insectes comms agents de propagation de l', Ergot' des Graminées. Paris C. R. soc. biol. 70 1911 (300-302). [Diptera.] 1565

Msrrifield, F. Experimental entomology. Factors in seasonal dimorphism. Congr. intsrnat. Ent. Mém. Bruxelles 1 1911 (433-448). [Lepidopteru.]

Merrifield, F. Tsmperature experiments on pupae. London Proc. Entom. Soc. 1911 (x-xiii). [Lepidoptera.] 1567

Mstcalf, C. L. Prsliminary report on the lifs-histories of two species of Syrphidae. Ohio Nat. Columbus 11 1911 (337-344) pls. xvi & xvii. [Diptera.] 1588

Metcalf, C. L. Life-histories of Syrphidae, 2. Ohio Nat. Columbus Ohio 12 1911 (397-404) pl. xix. [Diptera.] 1589

Metz, Chas. W. A revision of the ganus Procopis in North America. Philadelphia Trans. Amer. Ent. Soc. 37 1911 (85-156) pls. ii-ix. [Hymenoptera.]

Msunler, F. Les Diptères de l'ambre de la collection de l'Université de Königsborg et des principaux Musées européens, Bruxelles Ann. Soc. scient. 35 Doc. (102-104).

Mounier, F. Classification des Blattidae du houillier de Commentry. Bruxelles Ann. Soc. scient. 35 1911 Doc. (149-151). [Orthoptera.] 1572

Meunier, F. Nouveaux insectes du houillier de Commentry. Bruxelles Ann. Soc. scisnt. 35 1911 Doc. (152 & 153). [Palaeodictyoptera.]

Meunisr, Fernand. Nouveaux insectes du houiller de Commsntry. Bull. Muséum Paris 1911 (117–128). 1574

Meyer, Paul. Osservazioni sul valore e sull'essere della specie. Riv. coleotter. ital. Borgo S. Donnino 9 1911 (135–142). 1575

Meyere, J. C. H[endrik] de. Over de Mendelverschijnselen bij de secundaire gestachtskenmerken van vlinders. [Ueber Mendel-Erscheinungen bei den sekundären Geschlechtsmerkmalen von Faltern.] Handl. Ned. Nat. Geneesk. Congres 18 1911 (235-242). [Lepidoptera.] Mayere, J. C. H. de. Over Piophila apii Wastwood sn Anthomyja junesta Kühn. [Usher Piophila apii Westwood und Anthomyja junesta Kübn.] 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 1911 (141-145). [Diptera.]

Msyere, J. C. H. de. Studien ühst Südostasiatischs Dipteren. V. Ostindische Tipulidae. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 54 1911 (21-79) 4 Taf.

Meyere, J. C. H. de. Studien üher südostasiatische Dipteren. vi. 's Gravenhags Tijdschr. Ent. 54 1911 (258-432) 5 Taf. 1579

Msyere, J. C. H. de. Ueher in Farnen parasitierende Hymsnopteren und Dipteren-Larven. 's Gravenhage Tijdechr. Ent. 54 1911 (80-127) 3 Taf.

Meyere, J. C. H. de. Zur Kenntnis niedsrländischer Culiciden. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 54 1911 (137-157) 3 Taf. [Diptera.] 1581

Meyere, J. C. H. ds. Zur Metamorphose der myrmecophilen Culicide Harpagomyia splendens de Mey. 's Gravenhags Tijdschr. Ent. 54 1911 (162-167). [Diptera.]

Meyere, J. C. H. de. Ueber zwei schädlichs Cecidomyiden Contarinia ribis Kisfi. und pisicola n. sp. und über dis Erbsen hewohnenden Dipteren. 's Gravenhags Tijdschr. Ent. 54 1911 (180-194) 1 Tat. 1583

Meyere, J. C. H. de. Zur Kenntnis der Metamorphose von Platypeza und der verwandtschaftlichen Beziehungen der Platypezinen. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 54 1911 (241-254) 1 Taf. [Diptera.]

Meyere, J. C. H. de. Bemerkungen zu den javanischen Strepeipteren Parastylops fiagellatus de Mey. und Halictophagus jacoboni de Mey. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 54 1911 (255-257).

Meyrick, E. Descriptions of Indian Micro-Lepidoptera, xiii. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 20 1911 (706-736). 1586

Meyrick, E. A new Crambus from New Zealand. Ent. Mo. Mag. London 47 1911 (82). [Lepidoptera.] 1588

Meyrick, E. Some indian Gracilariads. Ent. Mo. Mag. London 47 1911 (212 & 213). [Lepidoptera.] 1589 Meyrick, E. Tortricina and Tineina [Indian ocean]. London Trans. Linn. Soc. 14 1911 (263-307). [Lepidoptera.]

Meyrick, E. Descriptions of Transvaal Micro-Lepidoptera. Pretoria Ann. Trans. Mus. 2 1911 (218–240). 1591

Meyrick, E. Descriptions of South African Micro-Lepidoptera iii. Protoria Ann. Transv. Mus. 3 1911 (63-83). 1592

Meyrick, E. Revision of Australian Tortricina. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 36 1911 (224-303). [Lepidoptera.]

Meyrick, E. Notes and descriptions of New Zealand Lepidoptera. Wellington Trans. and Proc. N. Zeal. Inst. 43 1911 (58-78).

Meyrick, E. A revision of the classification of New Zealand Tortricina. Wellington Trans. and Proc. N. Zeal. Inst. 43 1911 (78-91). [Lepidoptera.] 1595

Michael, Otto. Lebensweise und Gewohnheiten der Morpho des Amazonasgehietes. Fauna exotica Frankfurt a. M. 1 1911 (10-16 17). [Lepidoptera.] 1598

Michael, Otto. Beobachtungen über Vorkommen und Lebensweise der Agriasarten des Amazonasgehietes. Fauna exotica Frankfurt a. M. 1 1911 (17-23). [Lepidoptera.] 1597

Michl, Eduard. Ueber termitophile Dipteren. Wien Mitt. Natw. Ver. Univ. 9 1911 (53-60 84-92). 1598

Michl. Eduard. Beitrag zur Kenntnis des Genus Chilosia Meigen (Dipt.). Wien Verh. ZoolBot. Ges. 61 1911 (287-293). [Diptera.]

Miche, H. Ueber die javanische Myrmecodia und die Beziehung zu ihren Ameisen. Biol. Centralbl. Leipzig 31 1911 (733-738). [Hymenoptera.] 1800

Mihôk, Ottó. Uj Anophthalmusok Magyaromzag faunájából. [Neue Anophthalmen aus der Fauna Ungarna.] Rovart. L. Budapeet 18 1911 (135-137). [Colcoptera.]

[Mikutowicz, Jos. M.] Zur Koleopterenfauna der Ostseeprovinzen Russlands. II. Riga Korr.-blt. Naturf. Ver. 54 1911 (25-30). 1602 Miller, D. New species of Syrphidae. Wellington Trans. and Proc. N. Zeal. Inst. 43 1911 (125-127). 1603

Miller, E. und Zubovskij, N. Materialienzur Kenntnis der entomologischen Fauna Besearahiens. Kišinev Trd. Obšč. jeet. 2 1 1908-9 [1910] (31-33).

[Miller, Konstantin.] Миллеръ, Константинъ. Одиная сова (Agrotis segetum Schill.) и чъры борьбы съ ней. [Die Saateule (Agrotis segetum Schill.) und ihre Bekämpfung.] Naturfreund St. Peterburg 6 1911 Beilage (1-7). [Lepidoptera.]

Mimura, Shosaburo. Chikuzai chugai yoho shiken dai ikkwai hokoku. [First report of experiments on the protection of bambooe against injurioue inecets,! Ringyo Shiken Hokoku [Report on torestry experimente]. Tokyo 9 1911 (67-106).

Mitchell, J. D. and Pierce, W. Dwight. The weevils of Victoria county, Texas. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 13 1911 (45-62). [Colcoptera.] 1607

Mitterberger, Karl. Abnormitäten in der Begattung einiger Microlepidopteren. Intern. ent. Ze. Guben 5 1911 (204-206).

Mitterberger, K. Die Arten der Gattung Pamene Hb. in den österreichischen Alpenländern. Soc. entomol. Frankfurt a. M. 26 1911 (1-3 5-7). [Lepidoptera.]

Mitterberger, Karl. Sammelt Microlepidopteren I Ein Beitrag aue der Praxis zur Präparation dieser Tiere. Wien JahrBer. Entom. Ver. 21 1910 1911 (49-65).

Mitzmain, M. B. A review of the scope and methods of tropical veterinary entomology. Philippine Agricultural Review Manila 4 1911 (666-677).

Miyake, Tsunekata. Nihonsan kokega aka. [Japanese Lithosianae]. Dohnts. Z. Tokyo 23 1911 (229-242 291-303). [Lepidoptera.]

Miyake, T. A synonymic list of the Panorpidae of Japan, with corrections to my former paper, and description of a new species. Entomologiet London 44 1911 (90-94). [Neuropiera.] 1618 Mjöberg, Eric. Mallophagen von Vögeln aus Ägypten und dem Sndan. In: Jägerskiöld, L. A. Results of the Swedish zool. oxped. to Egypt. Uppsala Pt. 4 No. 12 A. 1911 (24) I Taf. 1614

Móczár, Miklós. Ujabb adatok Kiskunfélegyháza környékének Hymenoptera-faunájához. [Neuere Beiträgezur Hymenopterenfauna der Umgebung von Kiskunfélegybáza.] Rovart. L. Budapest 18 1911 (84–86). 1615

Mocsáry, Alex. Insectorum messis in insula Creta a Lud. Biró congregata. ii. Hymenoptera: Ohrysididae. Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 9 1911 (316-317).

Mocsáry, Alexander. Species Chrysididarum novae. Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 9 1911 (412-474). [Hymenoptera.]

Modry, Artur. Beiträge zur Gallenbiologio. JahrBer. StaatsRealschule im 3. Bez. Wien 60 1910-11; Wien 1911 (3-25).

Möllenkamp, W. Goliathus atlas Nickerl. Ent. Rdscb. Stuttgart 28 1911 (75-77). [Coleoptera.] 1619

Möllenkamp, W. Beiträge zur Kenntnis der Lucaniden. Intern. ent. Zs. Guben 5 1911 (248-249). [Coleoptera.] 1620

Möllenkamp, W. Zwei neue Lucaniden. Intern. ent. Zs. Guben 5 1911 (277). [Coleoptera.]

Moenkhaus, W. J. The effects of inbreading and selection on the fertility, vigor and sex ratio of Drosophila ampelophila. J. Morph. Pbiladelphia 22 1911 (123-154). [Dipteria.] 1622

Moiser, B. Descriptions of haunts of Glossina tachinoides in Bornu province, Northern Nigeria. Bull. ent. 2 1911 (119-126). [Dipteria.] 1628

[Mokræcki, S[igismund] А[leksandrovič].] Мокржецкій, С. А. Вредныя васткомыя и болгыни растепій наблюдавшімся вът Таврической губернім въ теченіи 1910 года. [Die im Taurischen Gouvernement während des Jahres 1910 beobachteten schädlichen Insekten und Pflanzenkrankbeiten.] Simferopol 1911 (47 + 1). 24 cm. 1624

Moltschanow, L. A. vide Molčanov, L. A.

Montandon, A. L. Deux genres nouveaux d'Hydrocorises. Ann. Hist. Nat. Hus. Nat. Hung. Budapest 9 1911 (244-250). [Heteroptera.] 1625

Montandon, A. L. Nouvelles espèces d'Hydrocorises appartenant aux collections dn Museum entomologique de Berlin. Bucharest Bul. Soc. sci. 20 1911 (83-93). [Heteroptera.]

Montandon, A. L. Nepidae, nouvelles contributions. Bucharest Bul. Soc. Sci. 20 1911 (648-656). [Heteroptera.] 1627

Monigomery, Thomas H., jun. The influence of changed external conditions on the development of two species of moths. Amer. Nat. New York 45 1911 (364-371). [Lepidoplera.] 1628

Montgomery, Thos. H., jun. The spermatogenesis of a *llemipteron*, *Euschitus*. J. Morpb. Pbiladelphia 22 1911 (731-815) pls. i-v. 1629

Monti, Rina. Sul sistema nervoso degli Insetti. Siena Atti Acc. fisiocritici 19 1907 (85-97) 1 tav. 1630

Moore, H. W. B. Blood-sucking flies other than mosquitoes. Demerara J. R. Agric. Soc. N. S. 11911 (255-259). [Diptera.] 1631

Morgan, Anna H. May-flies of Fall Creek. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 4 1911 (93-119) pls. vi-xiii. [Ephemeroptera.] 1632

Morgan, T. H. Hybridization in a mutating period in Drosophila. [Abstract.] New York N.Y. Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 7 1910 (160-161). [Diptera.]

Morgan, T. H. The origin of nine wing mutations in *Drosophila*. Science (N. Ser.) 33 1911 (496-499). [*Diptera*.]

Morgan, T. H. The origin of five mutations in eye color in *Drosophila* and their modes of inboritance. Science (N. Ser.) 33 1911 (534-537). [Diptera.]

Morice, F. D. Help-notes towards the determination of british Tenthredinidae. 28. Ent. Mo. Mag. London 47 1911 (103-107). [Hymenoptera.]

Morice, F. D. Periclista pubescens Zadd., an unrecorded british saw-fly. Ent. Mo. Mag. London 47 1911 (227-229). [Hymenoptera.] 1637

Morice, F. D. vide Saunders, E.

Morley, C. A new species of Pimplinae. Entomologist London 44 1911 (161). [Hymenoptera.] 1828

Morley, C. Some ichnoumonidous synonyms. Entomologist London 44 1911 (211–213). [Hymenoptera.] 1639

Morley, Claude. Ichneumonologia britannica. 4. The ichneumons of Great Britain. Tryphoninae. London 1911. 8vo. (xvi + 344). [Hymenoptera.]

Morley, C. vide Elliott, E. A. Morrill, A. W. and Back, E. A. White ies injurious to citrus in Florida.

flies injurious to citrus in Florida. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 92 1911 (1-109) pls. i-x.

Morrill, Charles V. The chromosomes in the ofgenesie, fertilization and cleavage of coreid Hemiptera. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 19 1910 (79–126) pls. i & ii. 1642

Morris, Sir Daniel. Destruction of mosquitoes by a small fish in the West Indies. Congr. internat. Ent. Mem. Bruxelles 1 1911 (171). [Diptera.]

Morris, F. J. A. Beetles found about foliage. Canad. Entom. London Can. 43 1911 (109-118). [Coleoptera.] 1644

Morse, A. P. Lucilia sericata as a household pest. Psyche Boston 18 1911 (89-92). [Diptera.] 1645

Morstatt, H. Über Borkenkäfer als Kaffeeschädlinge. Pflanzer Daressalam 7 1911 (38 –387). [Coleoptera.] 1646

Morstatt, H. Der orangegelbe Kartoffelbohrer. Nitocris usambicus n. sp. Kolbe. Pflanzer Daressalam 7 1911 (271-276) i Taf. [Coleoptera.] 1847

Morstatt, H. Nashornkäfer und Herzfäule an Kokospalmen. Pflanzer Daressalam 7 1911 (521-531) 1 Taf. [Coleoptera.]

Morton, K. J. A bromeliadicoloue caddis-worm. Ent. News Philadelphia 22 1911 (411). [Trichoptera.] 1649

Morton, K. J. On Taeniopteryz putata, Newman (Plecoptera), with notes on other species of the gonus. Entomologist London 44 1911 (81-87) pls. ii & iii.

Moser, J. Beitrag zur Kenntnis der Cetoniden. ix. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique **55** 1911 (119–129). [Coleoptera.] **165**1

Moser, J. Neue Cremastochiliden von Afrika and Yunnan. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 55 1911 (134-144). [Coleoptera.]

Moser, J. Neue Serica-Arten von Madagascar und Borneo. D. Ent. Zs. Berlin 1911 (513-529). [Coleoptera.]

Moser, J. Boitrag zur Kenntnis der Cetoniden. x. D. ent. Zs. Berlin 1911 (529-539). [Coleoptera]. 1654

Moser, J. Beitrag zur Colcoptera-Fauna der Philippinen. Philippine J. Sci. Manila D. Gen. Biol. 6 1911 (331-333). 1655

Moser, J. Neuo Cetoniden vom belgischen Congo. Rev. Zool. afric. Bruxelles 1 1911 (132–135). [Coleoptera.]

Moulton, Dudley. The California peach borer. (Sanninoidea opalescens Hy. Edw.) Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 97 1911 (65-89) pls. viii-x. [Lepidoptera.]

Moulton, Dudloy. Synopais, catalogue, and bibliography of North American Thysanoptera, with description of new species. Washington D.C. U.S. Dept. Agric. Bur. Ent. Tech. Ser. No. 21 1911 (1-56) pls. i-vi. 1656

Moulton, J. C. A contribution to the study of the insect fauna of Borneo. A list of the bornean Buprestidae. J. Sarawak Mus. 11911 (157-183). [Coleoptera.]

Moulton, J. C. Two new Cicada from Sarawak, with a note on the bornean species of the genus Cosmopsaltria. J. Sarawak Muss. 1 1911 (184-199). [Homoptera.]

Moulton, J. A liet of the butterflies of Borneo, with descriptions of new species. Part iii, Lycuenidae. Singapore J. Straits Asiat. Soc. 60 1911 (73-177) 1 pl. [Lepidoptera.] 1661

[Mühl, Karl.] Мюлдь, Карлъ. Жуки и ихъ личини. Практическое руководство для собиранія, вывода и изготовденія энтомологическо-біологическихъ коллекцій. [Larven und Käfer. Praktische Anleitung zum Sammeln, Züchten und Präparieren, sowie zur Anlage entomologisch-biologischer Sammlungen. Aus dem Deutsch. übers. von V. V. Barovskij unt. d. Redact. von G. G. Jacobson.] St. Peterburg (E. T. Blöck) 1911 (98 + ii) 8 Taf. [Coleoptera.]

Müller, Josef. Ein neuer bosnischer Parapropus. Ent. Bl. Berlin 7 1911 (234-235). [Coleoptera.] 1883

Müller, Josef. Neue Höhlenkäfer aus dem österreichischen Karst. Entomol, Ztg Wien 30 1911 (1-4). [Coleoptera.] 1864

Müller, Josef. Fünf neue Kolcopteren aus dem Küstenlande und Dalmatien. Entomol. Ztg Wien 30 1911 (57-61).

Müller, Josef. Zwei neue Höhlensilphiden aus den österreichischen Karstländern. Entomol. Ztg Wien 30 1911 (175–176). [Coleoptera.] 1666

Müller, Josef. Ein neuer, angenloser Vertreter der dalmatinischen Suhterranfauna. Soc. entomol. Stuttgart 26 1911 (61). [Coleoptera.] 1667

Müller, Josef. Die Brachynus Arten des Küstenlandes und Dalmatiens. Triest Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. 25 1911 (67-76). [Coleoptera.] 1668

Müller, J. vide Krekich de G.

Müller, Max. Hymenopteren in Lipara-Gallen, mit hesonderer Berücksichtigung der Raubwespe Cemonus. Ent. Rdsch. Stuttgart 28 1911 (105-107 113-114).

Müller-Ruhz, T. vide Vorbrodt, Karl.

Münster, Ths. Neue Staphyliniden von Norwegen. Nyt Mag. Naturv. Kristiania 49 1911 (277–283). [Coleoptera.]

Münster Ths. Bidrag til Norges Colcopterfauna. [Beiträge zur Colcopterenfauna Norwegens.] Nyt Mag. Naturv. Kristiania 49 1911 (285–300). 1671

Muir, F. On some new species of leaf-hopper (Perkinsiella) on sugar cane. Honolulu Exp. Sta. Hawaiian Sugar Pl. Ass. Ent. Ser. Bull. No. 9 1910 (1-11). [Homoptera.]

Muir, F. and Kershaw, J. C. On the homologies and mechanism mouth-parts of Hemiptera. Boston 18 1911 (1-12) pls. i-v. 1673

Muir, F. and Kershaw, J. C. On the later embryological stages of the head

of Pristhesancus papuensis. Psyche Boston 18 1911 (75–79) pls. ix & x. [Heteroptera.] 1874

Mundula, S. vide Fatta, G.

Muttkowski, Richard A. The composition of taxonomic papers. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 4 1911 (194-217). 1875

Muttkowski, Richard A. A new Gomphus. Ent. News Philadolphia 22 1911 (221-223). [Odonata.] 1678

Muttkowski, Richard A. Miscellaneous notes and records of dragonflies (Odonata). Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. 8 (1910) 1911 (170-179).

Muttkowski, Richard A. Now records of Wisconsin dragonflies (Odonata), 2. Milwaukee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. 9 1911 (28-41) pl. iv. 1878

Muttkowski, Richard A. Studies in Tetragoneuria (Odonata). Milwankee Bull. Wis. Nat. Hist. Soc. 9 1911 (91-134) pls. vi & vii. 1679

Nägler, Kurt, Lucas, Robert, La Baume, W. [Jahresberichte über Insecten für 1908, mit Ausschluss der Coleopt., Hymenopt., Rhymchoten u. Lepidopt.] Arch. Natg. Berlin 75 (1909) Bd 2 H. 2; Ber. Leist. Ent. Berlin 1908; D. ent. Zs. Berlin 1909 Beiheft: Lfg 3 [1911] (1-170). 1880

Nathorst, A. G. Upptäckten af skalbaggar på Spetsbergen. [On the discovery of *Colcoptera* in Spitzbergen.] Fauna & Flora Uppsala 5 1910 (3-8).

 Navas, L.
 Dilaride nouveau.
 1681

 elles Ann.
 Soc. scient.
 35
 191
 Doc.

 (219-221).
 [Neuroptera.]
 1682

Navas, L. Deux Ephémérides nouveaux du Congo belge. Bruxelles Ann. Soc. scient. 35 1911 Doc. (221-223). [Ephemeroptera.]

Navas, L. Sur une nouvelle espèce de Némoptéride du Congo belge. Bruxelles Ann. Soc. scient. 35 1911 Doc. (224-226). [Neuroptera.] 1684

Navas, L. Insecte Neuroptère nouveau de l'Amérique meridionale. Bruxelles Ann. Soc. scient. 35 1911 Doc. (226-228). [Plecoptera.] 1685

Navas, L. Chrysopides nouveaux. Bruxelles Ann. Soc. scient. 35 1911 Mém. (266-282). [Neuroptera.] 1686 Navás, Longinos. Algunos órganos de las alas de los insectos. Congr. internat. Ent. Mém. Bruxelles 1 1911 (69-78). 1687

Navas, Longin. Ascalaphides nouveaux (Neur.). Ent. Rdsch. Stuttgart 28 1911 (12-13 35-36). [Neuroptera.] 1688

Navas, L. Sur quelques insectes Neuroptères de Saint-Nazaire (Loire-Inférieure) et voisinage. Feuille jeunes natural. Paris 41 1911 (69-70). 1689

Navás, L. Notes sur quelques Neuroptères. Insecta Rennes 1 1911 (239-246 264-266). 1690

Navás, Longinos S. G. Notas sobro Neurópleros del Museo de Munich. München Mitt. ent. Ges. 1911 (22-28). 1691

Navás, L. Neuroptoros dol Brazil. Rev. Mus. São Paulo 8 1911 (476-481). [Odonata]. 1692

Wavás, Longin. Neuroptères nouveaux de l'extrême Orient. Rev. russ. ent. St. Peterburg 11 1911 (111-117).

Navas, Longin. Deux Boreus nouveaux d'Europe (Neuroptera). Revruss. ent. St. Peterburg 11 1911 (277-278). 1694

Wavas, P. Longinos. Notes sur quelques Neuroptères d'Afriquo. Rev. Zool. afric. Bruxelles 1 1911 (230-244) pl. xiv. 1695

Navás, Longin. Insectes Neuroptères de Crimée. St. Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 16 1911 [1912] (528-534). 1696

Navás, Longin. Quelques Mantispides (Insectes Neuroptères) du Muséo Zoologique do l'Académie Impériale des Sciences de St. Pétersbourg. St. Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 16 1911 [1912] (535-538).

Navás, A. P. Longinos. Insectos Neurópteros nuevos. Verh. intern. ZoolKongr. Jena 8 (1910) 1912 (746-751).

Navas, A. P. Longin. Némoptéride (Neur.) nouveau. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 7 1911 (25-27). [Neuraptera.]

Neave, S. A. Report on a journey to the Luangwa valley, north-eastern Rhodesia, from July to September, 1910. Bul. Ent. Research London 1 pt. 31911 (303-317) map. 1700 Needham, James G. Descriptions of dragonfly nymphs of the subfamily Calopteryginae. Ent. News Philadelphia 221911 (145-154) pls. iv & v. [Odonata.]

| 1701 | Neger, F. W. Usber pilzzüchtende | Gallmücken (Ambrosiagallen). d. Au | d. Natur Leipzig 7 1911 (97-106). | Di-| ptera.] | 1702

Neger, F. W. Ambrosiapilze. iv. Tropische Ambrosiapilze. Berlin Ber. D. bot. Ges. 29 1911 (50-58). 1703

Neger, F. W. Zur Übertragung des Ambrosiapilzes von Xyleborus dispar, Natw. Zs. Landw. Stuttgart 9 1911 (223-225). [Coleoptera.] 1704

Neiva, Arthur. Zwoi neue afrikanische Arten des Genus Triatoma (oder Conorhinus) Laporte. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 13 1911 (239-240), [Heteroptera.]

Neiva, A. vide Lutz, A.

Netolitzky, A. Ein Dermestes aus altägyptischen Gräbern. D. ent. Nationalbibl, Berlin 2 1911 (111-112), [Coleoptera.]

Netolitzky, F. Dio Rassen des Bembidion dalmatinum Dej. D. ent. Zs. Berlin 1911 (53-61). [Coleoptera.] 1707

Netollizky, F. Dio Parameren und das System der Adephaga. D. ent. Zs. Borlin 1911 (271-283) 2 Taf. [Coleoptera.] 1708

Netolitzky, Fritz. Bembidion. Studien. Entomol. Ztg Wien 30 1911 (179-194). [Coleoptera.] 1709

Netolitzky, Fritz. Die Parameren und das System der Adephaga (Caraboidea). Wien Verh. ZoolBot. Ges. 61 1911 (221-239). [Coleoptera.] 1710

Neumann, L. G. Mallophages. British Antaret. Exp. Biol. 2 pt. 3 1911 (19-22) pl. iii. 1711

Newcomb, W. W. The life history of Chrysophanus doreas Kirby. Canad. Entom. London Can. 43 1911 (160-168). [Lepidoptera.] 1712

Newcomer, E. J. The life-histories of two lycaonid butterflies. Canad. Entom. London Can. 43 1911 (83-88). [Lepidoptera.]

Newman, L. W. The hybernation of Vanessa atalanta in captivity. London Trans. Entom. Soc. 1911 (173-174). [Lepidoptera.]

Newstead, Robert. On a collection of Coccidae and Aleurodidae, ohiefly African, in the collection of the Berlin Zoological Museum. Berlin Mitt. zool. Mus. 5 1911 (153-174).

Newstead, R. A revision of the tsetse-flies (Glossina) based on a study of the male genital armature. Bull. ent. Research London 2 1911 (9-36). [Diptera.]

Newtead, R. The papataci flies (Phlebotomus) of the mattess islands. Bull. ent. Research London 2 1911 (47–78) pls. i-iii; reprinted Ann. trop. Med. 5 1911 (139–183) pls v-vii. [Diptera.] 1717

Newstead, R. Observations on african scale insects (Coccidae). No. 3. Bull. ent. Rosearch London 2 1911 (85-104).

Newstead, R. On a new genus of Psyllidae from Nyasaland. Bull. ent. Research London 2 1911 (105). [Homopetera.]

Newstead, R. On the genital armature of the males of Glossina medicorum Austen, and Glossina tabaniformis Westwood. Bull. ent. Research London 2 1911 (107-110). [Diptera.] 1720

Newstead, R. and Carter, H. F. On a new genus of *Culicinae* from the Amazon region. Ann. trop. Med. Liverpool 4 1911 (553-556). [Diptera.]

Newstead, R. and Carter, H. F. On some new species of african mosquitoes (Culicidae). Ann. trop. Med. 5 1911 (233-242) pl. xi. [Diptera.] 1722

Newton, A. Notes on british social wasps. Manchester Rep. Microsc. Soc. 1910 1911 (64-70) pl. i. [Hymenoptera.]

Nichols, M. Louise. The spermatogenesis of Euchroma gigantea. Biol. Bul. Woods Holo Mass. 19 1910 (167– 173) pls. i-iii. [Coleoptera.] 1724

Micholson, G. W. Tachyporus Jasciatus n. sp., a species of Coleoptera new to science. Entom. Rec. London 23 1911 (24).

Nicholson, G. W. Choleva fuliginosa (Catops fuliginosus), Er., a epecies new to Britain. Entom. Rec. London 23 1911 (67). [Coleoptera.] 1726 Nielzen I. C. Undersøgelser over entoparacitieke Muscidelarver hos Arthropoder. [Studies on certain entoparasitical larvae of Muscidae in Arthropoda]. (Danieh, with an english eummary). Kahenhavn Nath. Medd. 1911 (1-26) 1 pl. [Diptera.] 1727

Nielsen, I. C. Mydaea anomala Jaenn., a parasite of South-American birds. København Reprint of Nath. Medd. 1911 (195-208). [Diptera.]

Niepelt, Wilh. Neue exotische Lepidopteren, D. ent. Zs. Iris Berlin 25 1911 (122-124).

Niepelt, Wilh. Neue palaearktische Macrolepidopteren. Intern. cnt. Zs. Guben 5 1911 (274-275). 1730

Niezabitowski, Lubicz E. Materyaly do fauny Brakonidów Polski. I. Braconidac zebrane w Galicyi z 1 tablica. [Matériaux pour servir à la faune des braconides de la Pologne. I. Les braconides collectionnées on Galicei. Kraków Spraw. Kom. fizyogr. Cz. II 44 1910 (47-107) pl. [Hymenoptera.]

[Nikoliskii, V. V.] Никольскій, В.
В. Перелетная вып азіатская саранча
вът Сырт. Дарвянской области. [Die
Wanderheuschrecke im Syr-Darja-Gebiete.] Naturfreund St. Petorburg 8
1911 8-9 Beil. (1-13). [Orthoptera.]

Niswonger, H. R. Two species of Diptera of the genue Drosophila. Ohio Nat. Columbue 11 1911 (374-376) pl. xviii. 1733

Niwa, Shiro. Gominsan no gen-in. [On the cause of five moults of silk-worms.] Tokyo Ni. Sanshi Kw. Ho. 236 1911 (4-6). [Lepidoptera.] 1734

Niwa, Shiro. Kyoeono yagaiotto ni kwansuru chosa. [Researches on the hybernation of the maggot parasitic to silkworms.] Tokyo Sangyo Koshujo Shikon Seiseki [Scientifio Report of the Sericultural Institute] 43 1911 (163-167). [Diptera.]

Nordenskiold, Erik. Observations sur la métamorphose do la musculature chez les *Lépidoptères*. Paris C. R. soc. biol. 70 1911 (906-908). 1738

Nordenström, H. Anteckningar om några fynd af parasit steklar under 1909-10. [Notes on some finds of

313).

parasitic Hymenoptera, 1909-10.] Entomol, Tidskr. Stockholm 32 1911 (47-50).

Normand, H. Nouveaux Coléoptères de la faune tunisienne. Paris Bul. soc. ent. 1911 (381-384).

Noury, E. Note sur une zoocécidie nouvelle de l'orge cultivée. Rouen Bulsoc. sci. nat. 45 1910 (34-35). 1739

Nunenmacher, F. W. Studies amongst the Coccinellidae, no. 2. Ent. News Philadelphia 22 1911 (71-74). [Coleoptera.]

Nurse, C. G. The duration of the larval stage in some of the Sesiidae. Entomologist London 44 1911 (94 & 95). [Lepidoptera.]

Oberländer, Karl. Einiges über die Gattung Dianthoecia B., auch Kapseleule, welche in den Samenkapseln verschiedener Nelkenarten vorkommt. Ent. Rdsch. Stuttgart 28 1911 (26), [Lepidoptera.] 1742

Oberthür, Charles. Les sphingides hybrides. Etudes de Lépidoptérologie comparée Rennes fasc. 3 1908 (25-31).

Oberthür, Charles. Les variations de l'Aglia tau. Etudes de Lépidoptérologie comparée Rennes faso. 3 1909 (67-77).

Oberthür, Charles. Description de Lépidoptères africains. Etudes de Lépidoptérologie comparée Rennes fasc. 3 1909 (93-99). 1745

Oberthür, Charles. Notes pour servir à des librir la faune française et algérienne des Lépidoptères. Etudes de Lépidoptèrologie comparée Rennes fasc. 3 1909 (101-415); fasc. 4 1910 (1-691); fasc. 5 1911 (11-325).

Oberthür, Charles. Études de Lépidoptérologie comparée. Fasc. 3 1999 (415); fasc. 5 l. Partie (xxxvi + 349) 1911; fasc. 5 2. Partie 1911 (136) pls. Rennes (Impr. Oberthür). 28 cm. 1747

Oberthür, Charles. Relations des Lycénides et des Fourmis. Etudes de Lépidoptérologie comparée Rennes fasc. 5 1911 (1-9). [Lepidoptera.] 1748

Oberthür, Charles. Revision iconographique des espèces de Phalénites (Geometra L.) énumérées et décrites par Achille Guénée dans les Volumes ix et x de Species général des Lépidoptères Paris (1857). Études de Lépidoptérologie comparée Rennes fasc. 5 1911 (10-84).

Oberthür, Charles. Observations rectificatives et complémentaires relatives aux Hesperidae. Etudes de Lépidoptérologie obmparée Rennes fasc. 5 1911 (99-121).

Oberthür, Ch. Une nouvelle Arctiide

dévastatrice de l'orge. Cymbulophora haroldi Obthr. Etudes de Lépidoptéro. logie comparée Rennes 1911 (123-124). 751 Oberthür, Charles. Subspecies et Morpha. Etudes de Lépidoptérologie comparée Rennes fasc. 5 1911 (303-

Oberthür, C. Lépidoptères hétérocères nouveaux ou peu connus de l'Afriquo tropicale. Paris Ann. soc. ent. 79 1910 (487-482) pls. xvi & xvii. 1753

Oberthür, Charles. Description d'une nouvelle espèce de Lépidoptère hétérocère de la province de Constantine, Algérie. Paris Bul. soc. ent. 1910 (335-354).

Oberthür, Charles, Powell, Harold et Holl. Documents concernant les Somabrachys. Etudes do Lépidoptérologie comparée. Rennes fasc. 5 1, partie 1911 (227-301). 1755

Oberthür, Renc. Un Longicorne nouveau du Soudan français. Insecta Rennes 1 1911 (183-186). [Coleoptera]

O'Brien, Ahigail. Odonata collected at Douglas lake, Michigan, in the summer of 1910. Rep. Mich. Acad. Sci. Lansing 13 1911 (144-145). 1757

O'Donoboe, T. A. Dimorphism in the spermatozoa of the flea and blowfly. London J. Quek. Microsc. Cl. 11 (313-316) pl. ii. 1758

Ohaus, F. Beitraege zur Kenntnis der Ruteliden. ix. Bruxelles Ann-Soc. ent. Belgique 55 1911 (370-395). [Coleoptera.]

Ohaus, Fr. Beiträge zur Kenntnis der Ruteliden. viii. D. ent. Zs. Berlin 1911 (319-335). [Coleoptera.] 1760

Ohaus, Friedr. Neue Coleopters lamellicornia aus Argentinien. (Beitrag 3.) D. ent. Zs. Berlin 1911 (553-565). 1761 Ohaus, F. Isoceraspis, subgen. nov. Melolonthinarum. D. ent. Zs. Berlin 1911 (669-670). [Coleoptera.] 1762

Ohaus, Fr. Ueber die Untersuchung der Mundteile bei den Lamellicorniern. D. ent. Zs. Berlin 1911 (681–684). [Coleoptera.]

Ohaus, Fr. Neue Gattungen und Arten der Dynastidengruppe Phileurini. Ent. Rdscb. Stuttgart 8 1911 [169-171]. [Coleoptera.]

Okamoto, H. Euthrips glycines n. sp., die ersto japanische Art dieser Gattung. (Thysanoptera.) Entomol. Ztg Wien 30 1911 (221).

Okamoto, Nogakushi H. Beitrag zur Mantispiden-Fauna Japans. Zool. Anz. Leipzig 37 1911 (293-302). [Neuroptera.]

Olivier, Ernest. Contribution à la faune des Hyménoptères du nord de l'Afrique. Alger Bul. soc. hist. nat. 1 1910 (162-164).

Olivier, E. Les accouplements anormaux chez les insoctes. Congr. internat. Ent. Mém. Bruxelles 1 1911 (143 & 144). 1768

Olivier, E. Contribution à l'histoire des Lampyrides. Congr. internat. Ent. Mém. Bruxelles 1 1911 (273-282). [Coleoptera.] 1769

Olivier, Ernest. Description de deux Lucioles nouvelles de la Nouvelle-Guinée. Paris Bul. soc. ent. 1910 (343-345). [Coleoptera.] 1770

Olivier, E. Notes synonymiques sur les Lampyrides de Motschulsky. Paris Bul. eoc. ent. 1911 (138-139). [Coleoptera.]

Olivier, Ernest. Lo genro Atyphella Oll. et descriptions d'espèces nouvelles. Paris Bul. soc. ent. 1911 (171-175). [Coleoptera.]

Olivier, Ernest. Le genre Ototreta et description d'espèces nouvelles. Paris Bul. soc. 2001. 36 1911 (142-143). [Coleoptera.]

Olivier, Ernest. Distribution géographique dos Lampyrides. Paris U. R. ass. franç. avanc. sci. 38 (Lille) 1909 [1910] (669-671) carte. [Caleoptera.] Olivier, E. Lampyrides de Misiones Rev. Mus. La Plata Buenos Aires 17 1911 (86-92). [Coleoptera.] 1775

Olivier, Ernest. Notes ontomologiques. Biologie des Lampyrides. Rev. sci. Bourhon. Moulins 24 1911 (37-39). [Coleoptera.] 1776

Olivier, Ernest. Lampyrides et Drilides nouveaux de la collection de M. Veth. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 54 1911 (16-20). [Colcoptera.]

Orbigny, H. d'. Collections recueillies par M. Maurice de Rothschild en Abyssinie et dans l'Afrique orientale anglaise. Coléoptères: Onthophages. Bul. Muséum Paris 1910 (308-310).

Orbigny, H. d'. Mission Nigor-Tchad dirigée par le capiteine Tilho. Collections recueillies par M. le Dr. Gaillard. Coléoptères onthophagides. Bul. Muséum Paris 1911 (17-21). 1779

Osborn, H. Notos on distribution and ecology of North American Jassidae. Congr. internat. Ent. Mem. Bruxelles 1 1911 (235 & 236). [Homoptera.]

Osborn, Herbert. The present methods of teaching entomology. J. Econ. Ent. Concord N.H. 4 1911 (67-74).

Osborn, Herbert. Economic importance of Stictocephala. J. Econ. Ent. Concord N.H. 4 1911 (137-140). [Homoptera.]

Osborn, Herbert. Remarks on the gonus Scaphoideus with a revised key and descriptions of new American species. Ohio Nat. Columbus 11 1911 (249-261). [Homoptera.]

Osborn, Herbert. A new species of Tinobregmus (Homoptera Jassidae). Ohio Nat. Columbus 11 1911 (261). 1784

Oshima, Masamitsu. Dai ni kwai shiroari chosa hokoku. [Report on termitos. ii.] (Publ. by the Engineering Bureau, Government of Fornosa.) Tokyo 1911 (1–152) 7 pls. [Isoptera.]

Osthelder, Ludwig. Beiträge zur Kenntnis der Schmetterlingsfauna Südbayerns und der Alpenländer. München Mitt. ent. Ges. 2 1911 (43–47). [Lepidoptera.] Ondemans, A. C. Vermipsylla hyacnae (Kol.) nebst anatomischen Bomerkungen über verschiedene Organe bei den Suctoria. Wien Ann. Nathist. Hofmus. 22 1907 (9-19). [Aphaniptera.]

[Рабовкії, Ј. К.] Пачоскій, І. К. Оборръ враговъ сельскаго козяйства Херсонской губерній и отчеть по естественно-историческому музею за 1910-1911 годъ. [Uebersicht der Feinde der Landwirtschaft im Gouv. Cherson und Bericht über das naturhistorische Musenm für die Jahre 1910-1911.] Cherson 1911 (28). 26 cm. 1788

Padovani, Corrado. Il plancton del fiume Po, contributo allo studio del plancton fluviale. Zool. Anz. Leipzig 37 1911 (99-104). 1789

Pagenstecher, Arnold. Über die Geschichte, das Vorkommen und die Erscheinungsweise von Parnissius muemosyne L. Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. 64 1911 (202-310). [Lepidoptera.]

Pagenstecher, A. Lepidopterorum Catalogus, Pars 2 u. 3: Callidulidae, Lihytheidae. Berlin (W. Junk) 1911 (14 12). 26 cm. 1,35 M. 1,10 M. 1791

Paine, J. H. vide Kellogg, V. L.

[Paleiduk, O. N.] Палейчукъ, О. Н. О вліянін температуры на расплодъ пчоть. [Wirkung der Temperatur auf die Vermehrung der Bienen.] Péelov. žizni Viatka 6 1911 (262-254). [Hymenoplera]. 1792

Palmer, Miriam A. Some notes on heredity in the coccinellid genus Adalia Mulsant. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 4 1911 (283-302) pls. xix-xxii. [Colcoptera.] 1793

[Panov, N.] Hahobe, H. Ectomocoris ululans Rossi kake bozóvyarrene fortzeha. [Ectomocoris ululans Rossi comme insecte unisible à l'homme.] Rev. ent. russ. St. Peterburg 11 1911 (165-166). [Heteroptera.]

[Panov, N.] Пановъ, Н. Sphinz nerii L., какъ предсказатель погоди. [Sphinz nerii L., un insecte qui pronostique le mauvais temps.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 11 1911 (315-316). [Lepidoptera.]

Paravioini, L. Beitrag zur Kenntnis der südamerikanischen Pieriden-Gattung Tatochila Butl. Bern. Mitt.

Schweiz. Entom. Ges. 12 1910 (21-23). [Lepidoptera.] 1796

Parker, J. B. Notes on the nesting habits of *Bembex nubilipennis*. Ohio Nat. Columbus 10 1910 (163-165). [Hymenoptera.] 1797

Parrott, P. J. Oviposition among tree-crickets. J. Econ. Ent. Concord N.H. 4 1911 (216-218) pl. vi. [Orthoptera.]

Patch, Edith M. Psyllidae. In: Johannsen, O. A. Insect notes for 1910. Agric. Exp. Sta. Maine Orono Bull. No. 187 1911 (10-20). [Homoptera.]

Patch, Edith M. Aphididae. In:
Johannsen, O. A. Insect notes for
1910. Agric. Exp. Sta. Maine Orono
Bull. No. 187 1911 (20-24). 1800

Patch, E. M. Pemphigus tessellata (acerifolii) on alder and maple. Maine Agric. Exper. Sta. Orono 195 No. 49 1911 (244-248). [Aphidae.] 1801

Patch, E. M. Plant lice of the apple in Maine. Maine Agric. Exper. Sta. Orono 401 1911 (11-24). [Aphidae.]

Patch, E. M. vide Johannsen.

Patterson, T. L. Notes on a sarcophagid found in a turtle. Psyche Boston 18 1911 (173-174). [Diptera.]

Patterson, T. L. Investigations into the habits of certain Sarcophagidae. (Technical results from the Gipsy moth parasite laboratory. 3.) Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Tech. Ser. No. 19 1911 (25-32). [Diphra.] 1804

[Pavlovskij, E. N.] Павловскій, Е. Н. Матеріалы къ сраввительной анатомін полового анпарата перепом-чатокрыльтах». і. Мужской половой анпарать пихелей (Bombus Latr.), (Zur Kenntais des anatomisch-histologischen Banes des Geschlechtsapparates der Hymenopteren. і. Der männliche Geschlechts apparat von Bombus-Arten.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 11 1911 (221-231 + doutseh. Rés. 231-234) Таб. 1805

Pawlowsky vide Pavlovskij.

Payne, Fernandus. The ohromosomes of Acholla multispinosa. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 18 1910 (174-179). [Heteroptera.]

Payne, Fernandus. Forty-nine genera-tions in the dark. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 18 1910 (188-190). [Di-1807 ptera.

Payne, Fernandus. Drosophila ampelophila Loew bred in the dark for sixty-nine generations. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 21 1911 (297-301). 1808

Pazos, J. H. Descripcion de nuevas especies de Mosquitos de Cuba. Habana An. Ac. Cs. 45 1908 (417-432). [Di-1809 ptera.

Pearsall, R. F. A new geometrid genus, and a new species from the extreme South-west. Canad. Entom. London Can. 43 1911 (205 & 206). [Lepidoptera.] 1810

Pearsall, R. F. Geometridae as yet undescribed. Canad. Entom. London Can. 43 1911 (250-252). [Lepidoptera.] 1811

Pearsall, Richard F. Another species of Pero Herr. Schaef. New York N.Y. J. Ent. Soc. 19 1911 (90-92). [Lepidoptera.

Pearson, Karl. A Pickwickian contribution to our knowledge of wasps. Amer. Nat. New York N.Y. 44 1910 (503). [Hymenoptera.] 1813

Pelser-Berensberg, Herbert Notizen über Cordylobia rodhaini. [Infection mit Eiern u. Larven.] Soc. entomol. Frankfurt a. M. 26 1911 (34). [Diptera.] 1814

Pemberton, C. The California christmas-berry tingis. J. Econ. Ent. mas-herry tingis.
Concord N.H. 4 1911 (339-346) pls. xii-xiv. [Heteroptera.]

Pemberton, C. Stridulation of the shield backed grasshoppers of the genera Neduba and Aglaothorax. Psyche Boston 18 1911 (82-83) pl. xi. [Orthootera. 1

Pemberton, C. E. The sound-making of Diptera and Hymenoptera. Psyche Boston 18 1911 (114-118). 1817

Peneau, J. Coléoptères de la Loire-Inférieure. Nantes Bul. soc. sci. nat. 8er. 3) 21 1911 (51-114). 1818

Pensan, J. Le genre Eurygaster. Nantes Bul. soc. sci. nat. 21 1911 157-193). [Hemiptera.] 1819

Peneoke, Karl A. Ein neuer Quedius and ein neuer Aphodius aus der (n-9186 j)

Bukowina. Entomol. Ztg Wien 80 1911 (197-200). [Coleoptera.]

Pérez, Charles. Métamorphose du système musculaire chez les Polistes. Paris C. R. soc. biol. 70 1911 (908-910). [Hymenoptera.]

Pérez, Charles. Disques imaginaux des pattes chez le Phytonomus adspersus. Paris C. R. soc. biol. 71 1911 (498-1822 501). [Coleoptera.]

Pérez, J. Note sur les Vespides. Bordeaux Actes soc. linn. 64 1910 (1-20). [Hymenoptera.]

Pérez, J. Sur quelques particularités curieuses du rapprochement des sexes chez les Diptères. Bul. sci. France-Belgiquo Paris 45 1911 (1-14).

Perez. T. Do Stefani. Notizio preventive e informazioni sulla Sphenoptera lineata F. (germinata III.) (Coleottero buprestide) e la larva di un Lepidottero che attaccano la Sulla (Hedysarum coronarium L.) della Tunisia e della Sicilia. Congr. internat. Ent. Mem. Bruxelles 1 1911 (185-194). 1825

Pérez, J. Mellifères nouveaux du Chili recueillis par M. le Prof. C. E. Porter en Septbre 1899. Rev. Chilena Valparaiso 15 1911 (55-59). [Hymenoptera.

Peringuey, L. Descriptions of four new species of South African Hemerobiidae (Order Neuroptera). Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 1911 10 (31-37). [Neuroptera.]

Perkins, R. C. L. Report of the division of Entomology for the biennial period ending December 31st, 1910. Territory of Hawaii Board of Agriculture and Forestry. Honolulu 1911 (103-172) pls. xxviii-xxxii. 1828

Perlini, Renato. Contribuzione alla fauna dei Lepidotteri italiani. Alcune rare specie rinvenute nel Monferrato. Riv. ital. sc. nat. Siena 30 1910 (97-105) 1 tay.

Perroncito, Ed. Sulla necessità di studiare meglio il veleno delle vespe e dei calabroni. Torino Giorn. Acc. med. 70 1907 (557-559). [Hymenoptera.]

Peter, Karl. Ueber einen Schmetterling mit Schallapparat, Endrosa (Setina)

d 14-2

aurita var. ramosa. Greifswald Mitt. natw. Ver. 42 1911 (24-31). [Lepidoptera.] 1831

Petersen, Ernst. Beiträge zur Anatomie und Histologie des Darmkanals der Schmetterlingo. Jenaische Zs. Natw. 47 1911 (161–216). [Lepidoptera.]

Petrovskaia, Maria. Sur les myases produites chez l'homme par les Œstrides (Gastrophilus et Rhinoestrus). Thèse Paris 1910 (79). 8vo. [Diptera.] 1833

Petry, A. Gypsophilo fastigiata L. und ihre Bewohner unter den Lepidoptera als Zeugen einer einstigen Periode kontinentalen Klimas. D. ent. Nationabibl. Berlin 2 1911 (182-184). 1334

Petry, A. Eine neue Apodia-Art aus Thüringen. D. ent. Zs. Iris Berlin 25 1911 (99-101). [Lepidoptera.] 1835

Peyerimhoff, P. de. Nouveaux Coléoptères du Nord africain, faune cavernicole du Djurdjura. Paris Bul. soc. ent. 1911 (88-91 359-361). 1836

Peyerimhoff, P. de. Description et discussion do deux nouvelles races de Thyamis. Paris Bul. soc. ent. 1911 (211-212). [Coleoptera.] 1837

Peyerimhoff, P. de. Sur un cas de prothétélie. Paris Bul. soc. ent. 1911 (327-330). [Coleoptera.] 1838

Peyerimhoff, P. de. Nouveaux Coléoptères du nord-Africain, récoltes du Dr. Edmond Sergent dans l'Extrême Sud-Oranais. Paris Bul. 80c. ent. 1911 (346-349).

Peyron, John. Några lepidopterologiska notiser. [Some notes on Swedish Lepidoptera.] Entomol. Tidskr. Stockholm 32 1911 (59-72). 1840

Pfankuch, K. Die Ichneumonidengattung Drepanoctonus Kriechb. D. ent Zs. Berlin 1911 (687-689). [Hymenoptera.] 1841

Pfitzner, R. Die Macrolepidopteren der Sprottauer Gegend. Nachtrag 4. D. ent. Zs. Iris Berlin 25 1911 (91-93 94).

Pie, M. Nouveaux Coléoptères du Musée de Bruxelles. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 55 1911 (117 & 118).

Pic, M. Mission Chari-Tchad dirigée par M. Aug. Chevalier. Collections

recueillies par le Dr. Decorse: Coléoptères; Hylophilus nouveaux. Bul. Muséum Paris 1911 (56-58). 1844

Pic, M. Mission Chari-Tchad dirigée par M. le capitaine Tilho. Collections recueillies par 10 Dr. Gaillard. Colleptères. Anthicides nouveaux. Bul. Muséum Paris 1911 (58-63). 1845

Pic, M. Scraptia nouveaux d'Afrique. Bul. Muséum Paris 1911 (215-216). [Coleoptera.] 1846

Pic, Maurice. H. Sauters Formosa-Ausbeute. Cantharidae, Lampyridae, Mordellidae. D. ent. Nationalbibl, Berlin 2 1911 (188-189). [Coleoptera.]

Pic. Descriptions diagnoses et notes diverses. Echange Moulins 27 1911 (97-98 105-107 113-114 121-122 129-130 137-139 145-146 153-154 169-170 177-178 186-186). [Coleoptera.]

Pic, Maurice. Coléoptères exotiques nouveaux on peu connus. Echange Moulins 27 1911 (99-101 117-118 127-128 132-134 142-144 149-152 155-159 164-167 172-174 181-183 190-191).

Pic, M. Trois nouveaux genres de Malacodermes voisins de Silie Latr. Echange Moulins 27 1911 (101-102). [Colcoptera.] 1850

Pic, M. Contribution à l'étude du genre Derocrepis Weiss. Echange Moulins 27 1911 (108-110). [Coleoptera.]

Pic, M. Quelques notes et renseignements généraux sur les Malachides de France. Echango Moulins 27 1911 (111-112 118-119 127). [Coleoptera.]

Pic, M. Diagnoses préliminaires de 30 Coléoptères exotiques. Echange Moulins 27 1911 (122-124). 1853

Pic, Maurice. Sur divers Zonitis de la Nouvelle-Guinée et régions avoisinantes. Echange Moulins 27 1911 (147). [Coleoptera.]

Pic, M. Notes pour aider à l'étude des divera Coléoptères paléarctiques principalement gallorhénans. Echange Moulins 27 1911 (161-162). 1855

Plc, M. Contribution à l'étude du genro Plectonotum Gorham. Echange Moulins 27 (174-175 178-180). [Colevptera.]]! Pic, M. Quatre nouveaux genres de Malacodermes. Echange Moulins 27 1911 (186-188). [Coleoptera.] 1857

Pic, M. Descriptions de Cantharides (Téléphorides) américains nouveaux. Naturaliste Paris 32 1910 (43-44). [Coleoptera.]

Pic, M. Coléoptères exotiques nouveaux originaires d'Amérique. Naturaliste Paris 82 1910 (130-131 139 151). 1859

Pic, M. Malacodermes et Hétéromères nouveaux d'Afrique et d'Asie. Naturaliste Paris 32 1910 (259 271-272). [Coleoptera.] 1860

Pic, M. Nouvelle contribution à l'étude du genre Zonitomorpha Péring, Paris Ann. soc. ent. 79 1910 (390-394). [Coleoptera.]

Pic, Maurice. Contributions à l'étude des espèces testacées du genre Idja Cost. do Java et de Sumatra. Paris Bul. soo. ent. 1910 (345-346). [Coleoptera.]

Pic, Maurice. Sur divers Altisides du nord de l'Afrique avec description de plusieurs formes nouvelles. Paris Bul. soc. ent. 1911 (9-11). [Colcoptera.]

Pic, Maurice. Quatro Coléoptères hétéromèros nouveaux. Paris Bul. soc. ent. 1911 (69-70). 1884

Pic, Maurice. Note sur divers Coléoptères paléarctiques. Paris Bul. soc. ent. 1911 (91-92). 1865

Pic, Maurice. Notes brèves pour aider à la distinction des Longicornes du genre Mallosia Muls. Paris Bul. soc. ent. 1911 (107-108). [Coleoptera.]

Fic, Maurice. Deux nouveaux

Hylophilus do la presqu'ile de Malacca.
Paris Bul. soc. ent. 1911 (108-109).
[Coleoptera.]

Pic, Maurice. Trois Malachides nouveaux du gonre Dromanthus Gorh. Paris Bul. soc. ent. 1911 (140-141). [Coleoptera.]

Pic, Maurice. Synonymie de divers Malacodermes et description de deux espèces nouvelles. Paris Bul. soc. ent. 1911 (175-176). [Coleoptera.] 1869

Pic, Maurice. Les Chauliognathus de la Nouvelle-Guinéo. Paris Bul. soc. ent. 1911 (197-199). [Coleoptera.] 1870 Plc, Maurice. Mégalopides africaines nouveaux. Paris Bul. soc. ent. 1911 (213-214). [Coleoptera.] 1871

Pic, Maurice. Nouvelles espèces asiatiques d'*Idgia* Cast. Paris Bul. soc. ent. 1911 (241-242). [Coleoptera.]

Pic, Maurice. Trois Lycides exotiques nouveaux. Paris Bul. soc. ent. 1911 (331-332). [Coleoptera.] 1873

Pic, M. Hylophylides exotiques nouveaux ou peu connus. Paris Bul. soc. zool. 36 1911 (83-86) [Coleoptera.]

Pic, M. Plusieurs nouveaux Coléoptères de la république argentine. Rev. Mus. La Plata Buenos Aires 17 1911 (108-110). 1875

Pic, M. Sur quelques Ototreta E. Oliv. Rev. sci. Bourbon Moulins 24 1911 (35-37). [Coleoptera.] 1876

Pic, Maurice. Melyridae. [In: Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika-Exp., 1907-08, Bd 3, Lfg 11.] Leipzig (Klinkhardt & Biermanu) 1911 (423). 1877

Pic, M. Coleopterorum catalogus, auspiciis et auxilio W. Junk. Pars 36: Anthicidae. Berlin (W. Junk) 1911 (102). 26 cm. 9,60 M. 1878

Pic, M. Matériaux pour servir à l'étude des Longicornes. (7. cahier, 2. Partic.) Saint-Amand 1910. [Coleoptera.]

Picard, F. Mœurs du Microlarinus lareyniei J. Duval. Fcuille jeunes natural. Paris 41 1911 (50). [Coleoptera.] 1880

Picard, F. Une Tenthrède nuisible à la vigno. Feuille jeunes natural. Paris 41 1911 (50-51). [Hymenoptera.]

Picard, F. Sur los mœurs et le genre de proie de l'Ampulex fasciatus J. Jurine. Paris Bul. soc. ent. 1911 (113-116). [Hymeroptera.] 1882

Picard, F. Sur un nouvel ennemi de la Cochylis de la Vigne, l'Odynerus chevrieranus Saussure. Paris Bul. soc. ent. 1911 (250-262). [Hymenoptera.]

1883

Picard, F. Sur quelques points de la biologie de la cochylis (Cochylis ambiguella) et de l'Eudémis (Polychrosis botrona Schift). Paris C. R. Acad. sci. 152 1911 (1792-1794). [Lepidoptera.]

Pleck, Ernst vide Jordan, K.

Pierantoni, Umberto. Osservazioni sul parassitismo esercitato da un imenoltero (Aphidius aurantii sp. n.) su di un andie degli agrumi (Toxoptera aurantii Fonscol.). Napoli Atti Tot. incoragg. 59 1907 (3-9) I tav. 1885

Pierantoni, Umberto. Osservazioni su Aphrophora spumaria L. Napoli Boll. Soc. nat. 24 (1910) 1911 (289-294). 1886

Pierantoni, Umberto. Sul corpo ovale del Dactylopius. Napoli Boll. Soc. nat. 24 (Ser. 11 4) (1910) 1911 (303-304). [Coccidae.] 1887

Pierantoni, Umberto. Sull'ermafroditismo Isrvale di Icerya purchasi. Napoli Boll. Soc. nat. 24 (1910) 1911 (379-380). [Coccidae.] 1888

Pierantoni, U. Larven-Hermaphroditismus von *Icerya purchasi*. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 7 1911 (322-323). [*Goccidae*.]

[Coccidae.] 1889

Pierce, F. N. Viviparity in Lepidoptera, Entomologist London 44 1911 (309).

Pierce, F. N. The Luporinas. Southport Rep. Lancashire ent. Soc. 1909 (37-39) pl. vii. [Lepidoptera.] 1891

Pierce, W. Dwight. Strepsiplera. Gen. Ins. 121 (1-54) 5 pls. 1892

Pierce, W. Dwight. Some factors influencing the devolopment of the boll weevil. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 13 1911 (111-117). [Coleoptera.]

Pierce, W. Dwight. Notes on insects of the order Strepsiptera, with descriptions of new species. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 40 1911 (487-511).

Pierce, W. Dwight vide Mitchell, J. D.
Pierre. Considérations sur la ponte
les Odonates. Rev. sci. Bourdon.

Moulins 23 1910 (46-48).

Pieszczek, A. Nachtrag zur Fauna

Piesrczek, A. Nachtrag zur Fauna von Judenburg in Steiermark. Wien JahrBer. Entom. Ver. 21 1910 1911 (67-75). [Lepidoptera.] 1896

Pietschker, Henirich. Das Gehirn der Ameisen. Jenaische Zs. Natw. 47 1911 (43-114) 3 Taf. [Hymenoptera.] 1897

Pillich, Ferencz. Adatok Simontornya Diptera-faunájához. [Beiträge zur Dipterentauna von Simontornyo.]

Royart. L. Budapost 18 1911 (183-187). 1898

Pionneau, Paul. Liste d'espèces et de variétés de Lépidoptères recueillis en Sicile et en Sardaigne, Echange Moulins 27 1911 (102-103 110-111 116-117).

Pittaluga, Gustava. "Occacta hostilissima" n. sp., ein neuer, blutsaugender Zweifügler der Westküste Afrikss (Spanisch-Guinea). Centralbl. Bakt. Jena Abt. 1 59 Originale 1911 (69-71). [Diptera.]

[Pivovarov, F. A.] Инвоваровъ, О. A. Результать опила опподотворенія матки посля 6 час. веч. прутверажемаємой породи. [Ergebnis eines Versuches mit der Befruchtung einer Königin nach 6 Uhr Abends durch eine Drone von gewünschter Rasse.] List. pēclov. Odessa 1911 1 (7-8) 2 (8-9). [Hymenoptera.] 1901

Plate, L. Die Erbformeln der Aglia taw-Rassen im Anschluss an die Standtuss'schen Züchtungen. Arch. Rassenbiol. Leipzig 7 1911 (678-683). [Lepidoptera.] 1902

[Pliginski, V. G.] Плигинскій, В. Р. Объ одновъ призважі въ преділамъ рода Mcloè Linn. [Notice sur un caractère chez les représentants du genre Meloè Linn. [Ocleopteru, Meloèdae,]] Rev. russ. ent. St. Poterburg 11 1911 (44-47).

[Plotnikov, V.] Плотниковъ, В. Обзоръ вредвихъ насекомыхъ Туръкестана съ указанісъх способою борьби. [Uebersicht der schädlichen Insekten Turkestans mit Angabe der Methoden zu deren Bekämpfung.]
Turkest. selisk. choz. Taškent 6 1911 (812–831).

Peccek, R. J. On the pslatability of some british insects, with notes on the significance of mimetic resemblances. With notes upon the experiments by E. B. Poulton, London Proceedings of the pseudon Soc. 1911 (809-868). 1905

Polimanti, O. Contributions à la Physiologie de la larvo du ver à soie (Bombyz mori). Archives ital. biol. Torino 47 1907 (341-372). [Lepido-

Polimanti, Osw. Ueber eine beim Phototropismus des Lasius niger Lbeobachtete Eigentümlichkeit. Biol-

ptera.]

1906

Titles. 3500

Centralbl. Leipzig 31 1911 (222-234). [Hymenoptera.] 1907

Pollard, Charles Louis. A romarkable dragonfly. Ent. News Philadelphia 22 1911 (79-81). [Odonata.] 1908

[Polovnikov, P. N.] Половниковъ, II. Н. Монашенка. [Die Nonne.] Leán. żurn. St. Peterburg 41 1911 (519-546). [Lepidoptera.]

Pongrácz, Alex. Insectorum messis in insula Creta a Lud. Biró congregata iii. Pecudoneuroptera et Neuroptera. Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 9 1911 (324-326).

Popanoe, C. H. and Smyth, E. G. An epidemic of fungous diseases among soldier beetlos. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 13 1911 (75-76). [Coleoptera.]

Popoff vide Bugnion, E.

Popovici-Baznosann, A. Contribution à l'étude biologique de Sphégiens (Tryptoxylon et Psenulus). Arch. 2001. Paris (sér. 5) 6 1911 (scili-cili av. fig.). [Hymenoptera.]

Poppius, B. Dio afrikanischen Arten der Miridengattung Helopeltis Sign. Bruxelles Rev. Zool. afric. 1 1911 (38-45). [Heteroptera.]

Poppius, B. Eine neue Art der Miridengattung Pameridea Reut. (Hem. Het.). Entomol. Ztg Wien 30 1911 (76-77). [Heteroptera.]

Poppius, B. Zwei neuo paläarktische Arten der Reduviidengattung Rhapkidosoma Am. et Sorv. Entomol. Zig Wien 30 1911 (101-102), [Heteroptera.] 1915

Poppins, B. Eine neue Art der Miridengattung Mecistoscelis Reut. aus Neu-Guinea. Entomol. Ztg Wien 30 1911 (200-201). [Heteroptera.] 1916

Poppins, B. Eine neue Lygus-Art aus Finland. Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 37 1911 (96-98). [Hemiptera.]

Poppins, B. Beiträge zur Kenntnis der Miridon-Fauna von Ceylon. Helsingfors Öfrers. F. Vot. Soc. 53 A No. 2 1911 (1-36). [Heteroptera.] 1918

Poppius, B. Beiträge zur Miriden-Fauna Australiens. Helsingfors Olivers. F. Vet. Soc. 53 A No. 3 1911 (1-16). [Heteroptera.]

Poppius, B. Die Arten der Miriden-Gattung Eurystylus Stäl, nebst Be-

schreibung einer neuen Gattung. Helsingfors Öfvers. F. Vet. Soc. 53 A No. 4 1911 (1-20). [Heteroptera.] 1920

Poppins, B. vide Reuter, O. M.
Porritt, G. T. and Bankes, E. R.
Some interesting british insects. iv.
Ent. Mo. Mag. London 47 1911 (203-

206) pl. iii. [Lepidoptera.] 1921
Porta, A. Tavole di classificazione degli Scantini italiani, tolte da Fleischer e Reitter. Riv. coleotter. ital. Borgo S. Donnino 9 1911 (83-108 134), [Coleoptera.]

Porta, A. Revisione dei Donaciini italiani. Riv. coleotter. ital. Borgo S. Donnino 9 1911 (148-189). [Coleoptera.]

Porter, Annio vide Fantham, H. B.

Portier, P. Recherches physiologiques sur les Insectes aquatiques. Arch. 2001. Paris (sér. 5) 8 1911 (89-379).

Portier, P. Digestion phagocytaire des chonilles xylophages des Lépidopières. Exemple d'union symbiotique ontro un insecte et un champignon. Paris C. R. soc, biol. 70 1911 (702-704).

1925

[Portschinsky, J. A.] Порчинскій, I. A. Очеркъ распространей в Б. P. A. Очеркъ распространей в Б. P. A. Очеркъ распространей в Б. P. V. Lebersicht der Verbreitung der webtigsten schädlichen Tiere in Russland im Jahre 1908.] Ježeg. Dop. Zeml. St. Peterburg 3, 1909 (1910) (602–614 mit Textfig. 1928–182).

[Portschinsky, J.] Порчинскій, І. Онасткомых таразитах кольчатаго исломорада (Mulacosoma neustria L.), въ связи съ вопресомъ о правильной борьбе съ эгой бабочкой въ садахъ. [Ueber die Parasiten (Inecten) des Ringelspinners (Mulacosoma neustria L.) und die Frage über die regelrechte Bekämplung dieses Schmetterlings in Gärten.] Plodovodstvo St. Peterburg 1911 (357–366). [Lepidoptera.] 1927

[Portschinely, J. A.] Hopuraccit, I. A. Marrithelm construction of the classification of the classification of the construction of the construction of the construction of the construction of the classification of the cla

3-te vervollst. Aufi.] Trd. b. entem. učen. Kem. Gl. Upr. Zeml. St. Peterburg 5 I 1911 (137) 3 Taf. [Diplera.]

[Portschinsky, J. [А.]] Порчинскій, L. А. Большой каслудочный оводть дошади. (Gastrophilus intestinalis Вк.) Сельскоховяйственная монографія. Изд. 2-е, дополненное, [Gastrophilus intestinalis Dg. Monographie. 2-ème. edition.] Trd. b. entom. učen. Kem. Gl. Upr. Zeml. St. Peterburg 7 1 1911 (98 + 1) 4 Tat. Ith edition vide 7th Annualissue. [Dipleta.]

[Рогенавії, Ј. А.] Порчинскій, І. А. Обикновенная зубоножка (Нуфтовас делірев Р.) св біологія и истребленіе пачинками ел личинокъкомпачной мухи. [Нудтова делtірев F., аз biologie et la destruction par ees larves de celles de Musca domestica L.] Trd. b. entom. učen. Kom. Gl. Upr. Zeml. St. Peterburg 9 5 1911 (1-30). [Diptera.] 1930

[Pospēlov, V. P.] Поситловъ, В. П. Отчеть Ківаской оптомологической ставици объ опытахъ борьбы съ вредителями садоводства и лѣсоводства въ 1910 году. [Bericht der Entomologischen Station in Kiov über die Bekämpfung der Schädlinge des Gartenbauss und der Fortswirtschaft im Jahre 1910.] Choziajstvo Kiev 6 191 (277–284).

[Pospēlov, V.] Посийловъ, В. Вредатели полеводства въ Кізевской губ. по набладеніямъ Кізевской Энгомологической станціи въ 1910 г. [Die Schädiger des Ackerbaues im Gonv. Kiev nach den Beobachtungen der Kiever Entomologischen Statien im Jahre 1910.] Véstin, sacharn, promyśl. Kiev 12 1911 (134–140 174–178). 1932

Postel, Georges. Arctiidæ de la faune française septentrionale. Naturaliste Paris 32 1910 (142-143). [Lepidoptera.]

Postel, G. Les Plusia de la Haute-Picardie. Premiers états de P. moneta F. Polyembryogénia (sic) de son parasite. Naturalisto Paris 32 1910 (175-177).

Postel, G. Nouvelles observations eur la ponte de Malacosema (Bembyz) neustria. Naturaliste Paris 32 1910 (278-280). [Lepidoptera.] 1935 [Potebnia, A.] HoreGira, A. Myunon RAEIMIKE. (Aleurobius farinae) n Apyrie вредатели зерна въз зернохранилищахъ. [Die Mehlmilhe (Aleurobius farinae) und andere Kornschädlinge in Getreidespeichern.] Južn. russ. selisk. chez. gazeta Charikov 13 1911 10 (7-9).

Petts, F. A. vide Brindley, H. H.

Poulsen, J. C. Entomologiske Indsamlinger i mine Ferier 1910. Insects from the environs of Varde (Jutland) and the Island Tassinge in the summer 1910. (Danish.) København Flora og Fauna 1911 (12-14).

Poulton, E. B. On Dr. C. A. Wiggins' researches on mimicry in the forest butterflies of Uganda (1909). Congr. internat. Ent. Mem. Bruxelles 1 1911 (483-508). [Lepidoptera.] 1938 Poulton, E. B. vide Pocock, R. J.

Powell, Harold. Observations recueillise par M. Powel au cours de son exploration des environs d'Afiou (Sud-Oranais), pendant le printemps et l'été de l'année 1911, sur la symbiose des fourmis et des chenilles de Lycaen. Etudes de Lépidopièrologie comparée Rennes fasc. 5 2e. Partie 1911 (85-96).

Powell, Harokl vide Oberthin, Charles.

Prediger, E. Ist der Buntkäfer (Clerus formicarius L.) wirklich ein Vertilger der Larvenbrut von Borkenkäfern? D. Forstztg Neudamm 26 1011 (674-675). [Coleoptera.] 1940

Preissecker, Fritz. Scythris flavidella nov. spec. Wien Verb. ZoolBot. Ges. 61 1911 ((91)-(92)). [Lepidoptera]

Prell, H. Beiträge zur Kenntnis der Dynastinen. i & ii. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 55 1911 (198-210). [Colcoptera.] 1942

Prell, Heinrich. Boiträge zur Kenntnis der Dynastinen. Ent. Bl. Berlin 17 1911 (140-145). [Coleoptera.] 1943 Prell, Heinrich. Beiträge zur Kenutnis der Dynastinen. Ent. Zs. Frankfurt a. M. 25 1911 (105-107 121). [Gdeoptera.] 1944

Prell, Heinrich. Beiträge zur Kenntnis der Proturen. I. Ueber den Tracheenverlauf bei Eosentomiden. Zool. Anz. Leipzig 38 1911 (185-193). [Aptera.]

Prell, Heinrich. Biologische Beobachtungen an Termiten und Ameisent Zool. Anz. Leipzig 38 1911 (243-253). Preuss, Paul. Ueber Schädlinge der Kokospalmo. Tropenpflanzer Berlin 15 1911 (59-91). 1947

Prossen, Theodor. Nachträg zum Verzeichnis der bisher in Kärnten beobachteten Käfer. (2. Fortsetzung.) Carinthis ii Klagenfurt 101 1911 (127– 138). [Coleoptera.] 1948

Pront, L. B. New species of Geometridae. Ann. Mag. Nat. Hist. London 8 1911 (702-711). [Lepidoptera.] 1949

Prout, L. B. New Hemitheinae (Geometrinae) from hritish and dutch New Guinea. Entom. Rec. London 23 1911 (267). [Lepidoptera.] 1950

Prout, L. B. New species of Hemitheinae (Geometrinae auctt.). Entomologist London 44 1911 (26-28). [Lepidoptera.] 1951

Prout, L. B. New african Geometridae. Entomologiet London 44
1911 (292-295). [Lepidoptera.] 1952

Puschnig, R. Biologische Gruppen in der heimischen Orthopterenfauna. Carinthia ii. Klagenfurt 101 1911 (103-121).

Paschnig, R. Libellen aus Südostrussland. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 61 1911 (429-459). [Odonata.] 1954

[Pylinov, E.] Пыльновъ, Е. [Orthoptera Cempfrienceon oblactin. Mantodea, Phasmatodea, Locustodea in Oryllodea. [Orthopters do la province de Semiretshje, Mantodea, Phasmatodea, Locustodea et Gryllodea.] Reveruss. ent. St. Peterburg 11 1911 (363-373).

Pylnov, E. vide Pylinov, E.

Quajat, E. Azione delle basse temperature sul seme [di Sericaria mori] appena deposto ed immediatamente elettrizzato. Padova Annuario Staz. bac. 36 1909 (51-62). [Lepidoplera.]

Quajat, E. Sulla prolungata azione dell'elettricità sulle nova del Baco da seta. Padova Annuario Staz. bac. 36 1909 (69-78). [Lepidoptera.] 1957

Qualat, E. Sulla riproduzione degli increci e su alcuni caratteri ereditari che presenta la Sericaria mori in relazione alle leggi di Mendel. Padova Annuario Staz. bac. 38 1011 (71-115) 5 tav. [Lepidoptera.] Quayle, H. J. Citrus fruit insects. Agric. Exp. Sta. California Berkeley Bull. No. 214 1911 (443-512). 1959

Quayle, H. J. Locomotion of certain young scale insects. J. Econ. Ent. Concord N.H. 4 1911 (301-306). [Coccidae.] 1960

Quayle, H. J. Scale insect parasitism in California. J. Econ. Ent. Concord N.H. 4 1911 (510-515). [Coccidae.]

Quelch, J. J. Some insect peets of the sugar-cane. Demerara J. R. Agric. Soc. n. s. 1 1911 (9-14). 1962

Quiel, G. Bemerkungen über Coleopteren aus dem baltischen Bernstein. Berliner ent. Zs. 55 (1910) 1911 (181-192).

Raband, Ed. L'orientation des nids dans la processionnaire du Pin. Conditions éthologiques. Thaumatopaea pityocampa Schiff. Feuille jeunes natural. Paris 41 1911 (103-105). [Lepidoptera.]

Rabaud, Etienne. Le déterminisme do l'icolement des larves solitaires. Paris C. R. Acad. sci. 153 1911 (1091-1093). [Lepidoptera.] 1965

Rabe, Friedrich von. Zur Lebensweise des Velleius dilatatus Fabr. Ent Bl. Berlin 7 1911 (149-152). [Colcoptera.

[Radeckij, A.] Радецкій, А. О паразитариюмь методів борьби съ яблонной пладожюркой. [Ueber die parasitäre Methode in der Bekämpfung des Apfelwicklers.] Turkest. selisk. choz. Taškent. 6 1911 (666–678); Sad ogor. i bachča Astrachani 5 1911 (381–390).

1967
[Badecki, A. F.] Радецкій, А. Ф. Наблюденія надъ ябленной плодожорной (Carpocapsa pomonella L.) въ 1911 г. нъ Туркествискомъ край. [Beobachtungen über den Apfelwickler (Carpocapsa pomonella L.) im Turkestan-Gebiet i. J. 1911.] Sad ogor i. bachèa Astrachan 5 1911 (444-448). [Lepidoptera.]

Raebel, H. Melanismus im oberschlesischen Industriebezirk. Intern. ent. Zs. Guben 4 1911 (221-222). [Lepidoptera.]

Raffray, A. vide Schenkling, S.

(425-446).

Ragonot, E. L. et Joannis, L. de. Trois espèces de *Microlépidoptères* paléarctiques. Paris Ann. soc. ent. 79 1910 (495-496). 1970

Ragués, P. V. Clasificacion Gundlach de Hemipteros cuhanos, conforme á los ejemplares que existen en el Musco de Instituto de 2a. enseñanza de la Habana, Hahana An. Ac. Ci. 46 1910

Ragusa, Enrico. Colecteri nuovi o poco conosciuti della Sicilia (Continuazione.) Naturalista sicil. Palermo 19 1907 (242-252; 20 1908 (95-101) 151-154).

Ragusa, Enrico. Coleotteri nuovi o poco conosciuti della Sicilia. Riv. coleotter. ital. Borgo S. Donnino 9 1911 (190-198).

Ramme, Willy. Ein Beitrag zur Kenntnis der Orthopterenfauna der Mark Brandonburg. (Mit besonderer Berücksichtigung des Berliner Gehiotes.) Berliner ent. Zs. 56 1911 (1-10) 1 Taf.

Ramme, Willy. Entomologische Ergebnisse einer Reiso nach Oberitälien und Südtirol (1919). (Neuroptera, Odonata, Orthoptera, Lepidoptera, Diptera, Hymenoptera, Rhynchota.) Berliner ent. Zs. 56 1911 (11-32) 1 Taf.

Ramme, Willy. Eine neue Form von Syntomis phegea L. Intern. Ent. Zs. Guben 5 1911 (103-125). [Lepidoptera.]

Ramme, Willy. Die Bedeutung des Proventriculus bei Coleopteren und Orthopteren. Zool. Anz. Leipzig 38 1911 (333-336). 1977

Ramme, Willy vide Strand, E.

Raspail, Xavier. Les années à bannetons (cycle tranien) en décroissance depuis le commencement du siècle. Paris Bul. soc. zool. 36 1911 (158-169). [Coleoptera.]

Rebel, H. Sechster Beitrag zur Lepidopterenfauna der Kanaren. Wien Ann. NatHist. Hofmus. 24 1910-11 (327-374) 1 Taf. 1979

Ribaga, Costantino. Nuovi Copeognati sudafricani. Redia Firenze 7 1911 (156-171). [Peocoptera.] 2030

Rebel, H[ans]. Melitaea dejone rosinae, eine neue Tagfalterform aus Portugal. Wien Ann. NatHist. Hofmus. 24 1910-11 (375-377) 1 Taf. [Lepido. ptera.] 1980

Rebel, H. Neuo Tagfalter aus Zentralafrika. (Expedition Grauer.) Wien Ann. NatHist. Hofmus. 24 1910-11 (409-414 2 Taf. [Lepidoptera.]

Rehel, H. Lepidopteren von den Samoainseln. in Rechinger Karl, Botanische und zoologische Ergehnisse einer wissenschaftlichen Forschungsreise nach den Samoainseln, dem Neu-Guinea-Archipel und den Salomonsinseln. ill. Teil Wien Denkschr. Ak. Wiss. 85 1910 (412-432) 1 Taf. 1982

Rebel, H. Lepidopteren aus dem Gebiete des Monte Maggiore in Istrien, Wien JahrBer, Entom. Ver. 21 1910 1911 (97-110).

Rebel, H. Lepidopteren aus dem Gebiete des Triglav und der Crna Prst in Krain. iii. Nachtrag. Wien JahrBer. Entom. Ver. 21 1910 1911 (111-177).

Rebel, H. [Eine Lepidopterenausbeute aus Ostgrönland.] Wien Verh, ZoolBot, Ges. 61 1911 ((43)-(44)). 1985

Rebel, H. Beitrag zur Lepidopterenfauna von Syrien. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 61 1011 ((142)-(156)). 1986

Regen, Johann. Untersuchungen über die Atnung von Insekten unter Anwendung der graphischen Methode, Arch, ges. Physiol. Bonn 138 191 (547-574).

Regen, Johann. Regeneration der Vorderflügel und des Tonapparates bei Gryllus campestris L. Zool. Anz. Leipzig 38 1911 (158-159). [Orthoptera.] 1988

Rehn, James A. G. Notes on Paraguayan Orthoptera, with descriptions of a new genus and four new species. Ent. News Philadelphia 22 1911 (247-258) figs. i-v. 1989

Rehn, J. A. G. Orthoptera. Fam. Mantidae Subfam. Vatinae. Gen. Ins. 119 (1-28) 1 pl. 1990

Rehn, James A. G. Records and descriptions of African Mantidae and Phasmidae (Orthoptera.) Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 63 1911 (319-335).

Rehn, James A. G. and Hebard, Morgan. Records of Georgia and Florida Orthoptera, with the descriptions of ons nsw species and ons new subspecies. Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 62 1911 (585-598). 1992

Rehn, James A. G. and Hebard, Morgan. Preliminary studies in North Carolina Orthoptera. Philadelphia Proc. Acad. Nat. Sci. 62 1911 (615-650).

Reichensperger, A. Beobachtungen an Ameisen. [1. Formica sanguinea. 2. Gründung v. pratensis-Kolonien mit Hilfs v. ru/ibarbie. 3. Plagiolepis pygmaea.] Biol. Centralbl. Leipzig 31 [911 (595-605). [Hymenoptera.] 1994

Reichert, Alex. Beitrag zur Lebensweise von Pseudogonalos hahni Spin. Berliner ent. Zs. 56 1911 (109-112). [Hymenoptera.] 1995

Reichert, Alex. Die Varietäten der bei Leipzig vorkommenden Phytodecta-Arten. Ent. Jahrb. Leipzig 21 1912 [1911] (165–166) 1 Taf. [Colcoptera.]

Reiff, William. Experimente an überwinternden Lepidoptra-Puppen. Mit e Zusatz. v. C. T. Brues. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 7 1911 (156-159 235-237 267-270 308-312 343-347).

Reineck, Georg. Eine neue paläarktische Chrysomelide. D. ent. Zs. Berlin 1911 (336). [Coleoptera.] 1998

Reineck, Georg. Phytodecta (Spartophila) variabilis Ol. D. ent. Zs. Berlin 1911 (479-480) 1 Taf. [Colloptera.]

Reitter, Edm. Pterostichus (Agonodemus) zolotarewi n. sp. Ent. Ill. Berlin 7 1911 (18). [Coleoptera.] 2000

Reitter, Edm. Zwei neue Grottensilphiden aus Bosnien. Ent. Bl. Berlin 7 1911 (173-174). [Coleoptera.] 2001

Reitter, Edm. Uebersicht der Arten der blinden Silphidengattung Charonites Apfelb. Ent. Bl. Berlin 7 1911 (174-175). [Coleoptera.] 2002

Reitter, Edm. Paläarktische Colcoplerennovitäten. 2tg Wien 30 1911 (47-55). 2003

Reitter, Edm. Coleopterologische Notizen. Nos. 727-730. Entomol. Ztg Wien 30 1911 (64). 2004

Reitter, Edm. Coleopterologischs Notizen 731-733. Entomol. Ztg Wien 30 1911 (88). 2005 Reitter, Edm. Coleopterologische Notizen 734-736. Entomol. Ztg Wien 30 1911 (294-295). 2006

Reitter, Edm. Haliplus albinus n. sp. Entomol. Ztg Wisn 80 1911 (92). [Coleoptera.] 2007

Reitter, Edm. Usbersicht der Arten der Curculioniden-Gattung Caulomorphus Faust. Entomol. Ztg Wien 30 1911 (159). [Coleoptera.] 2008

Reitter, Edm. Visr neus Koleopteren-Arten aus der palaearctischen Fauna. Entomol. Ztg Wien 30 1911 (234-236). 2009

Reitter, Edm. Nanophyes (Subgen. nov. Hadrophyes) auletoides n. sp. Entomol. Ztg Wien 30 1911 (246). [Coleoptera.]

Reitter, Edm. Uebersicht der palaearctischen Alphitophagus-Arten. Entomol. Ztg Wien 30 1911 (268). [Coleoptera.] 2011

Reitter, Edm. Uebersicht der mir bekannten Phyloccia-Arten der Untergattung Opsilia. Muls. aus der palaearctischen Fauna. Entomol. Züg Wien 30 1911 (269-271). [Colcoptera.]

Reitter, Edm. Clambus pallidulus n. sp. Entomol. Ztg Wien 30 1911 (278). [Coleoptera.] 2013

Reitter, Edm. Uebersicht der Arten der Rüsselkäfergattung Rhynchaenus Clairv. (Orchestes Illig.) aus der Verwandtschaft des Rh. pratensis Germ. Entomol. Ztg Wien 30 1911 (279-282). [Coleoptera.]

Reitter, Edmund. Due nuovi Coleotteri di Sardegna. Riv. coleotter. ital. Borgo S. Donnino 8 1910 (115-116). 2015

Reitter, Edmund. Fauna Gsrmanies. Die Käfer des Deutschen Reiches. Nach der analytischen Methode bsarb. Bd 3. (Schriften des D. Lehrerver, f. Naturkunds, Bd 25.) Stuttgart (K. G. Lutz) 1911 (436) 48 Tal. [Coleoptera.] 2016

Remisch, Franz. Die Hopfenblattlaus "Aphis humuli, Schr." Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 7 1911 (240-243 282-285).

Renss, T. A possible hybrid of Agriades thetis & and Polyomonatus icarus 2, or of A. corydon & and P.

icarus ?. Entomologist London 44 1911 (4). [Lepidoptera.] 2018

Reuss, T. The regular temperature variation in Vanessa urticae. Entomologist London 44 1911 (195-197). [Lepidoptera.] 2019

Reuss, T. Experiments on Vanessa io L. Entom. Rec. London 23 1911 (15-22). [Lepidoptera.] 2020

Reuter, O. M. Protocimes siluricus Mob. och min uppfattning af densamma. [Pr. s. und meine Auffassung derselben.] Entomol. Tidskr. Stockholm 32 1911 (205-206). [Heniptera.] 2021

Reuter, O. M. [Homalomyia-larver i mānniskans tarmkanal.] [Homalomyia-Larven im Darmkanal des Menschen.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 37 1911 (5-6). [Deutsches Ref. 230.] [Diptera.] 2022

Reuter, O. M. Om de palearktiska arterna af hemiptersläktet Notostira Fieb. [Über die paläarktischen Arten der Hemipterengattung Notostira Fieb.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 37 1911 (118-129). [Deutsches Ref. 223-227].

Reuter, O. M. De palearktiska arterna af vägglus-familjen (Gimicidue.) [Die paläarktischen Arten der Cimiciden.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fi. Fenn. 37 1911 (132–140). [Deutsches Ref. 227–228.] [Hemiplera.] 2024

Reuter, O. M. Studien über dio paläarktischen Formen der Homipterengattung Notostira Fieb. (Hemiptera, Miridae). Rev. rnss. ent. St. Peterburg 11 1911 (319-327). 2025

Reuter, O. M. Capsidae in Brasilia collectao in Museo I. R. Vindobonensi asservatae. Wien Ann. Nathist. Hofmus. 22 1907 (33-80). [Heteroptera.]

Reuter, O. M. Protocimez siluricus Mob. und meine Auffassung desselben. Zool. Anz. Leipzig 38 1911 (360-361). [Heteroptera.] 2027

Reuter, O. M. and Poppius, B. Bryocorina nonnulla aethiopica descripta. London Trans. Entom. Soc. 1911 (408-416) pl. xxxii. [Heteroptera.]

Reverdin, Jacques. Résultat de quelques expériences relatives à l'influence des rayons Röntgen sur les chrysalides des papillons. Nat. Genève 38 1909 (239-241). [Lepidoptera.] 2029

Ricardo, Gertrude. A revision of the species of Tabanus from the oriental region, including notes on species from surrounding countries. Rec. Ind. Mus. Calcutta iv 1911 (111-255) 2 pls. [Diptera.]

Ricardo, Gertrude. A revision of the oriental species of the genera of the family Tabanidae other than Tabanu. Roc. Ind. Mus. Calcutta 4 (321-397) pls. xv-xviii. [Diptera.]

[Richter, A.] Рихтеръ, А. Возрасть матки и зимовка пчелъ. [Das Alter der Königin und das Ueber. wintern der Bienen.] Pčelov. žizni Viatka 6 1911 (228-233). [Hymenoptera.] 2033

Richter, Viktor. Ei-Beschreibungen. Wien JahrBer. Entom. Ver. 21 1910 1911 (45-47) 2 Taf. [Lepidoptera.]

Riel, Ph. Saturnides et Pinarides nouveaux ou peu connus du Sénégal Labor. étud. soic Lyon 14 1911 (91-99). [Lepidoptera.] 2035

Riel, Ph. Description de deux espèces nouvelles du genre Taragama Moore. Paris Bul. soc. ent. 1911 (77-79). [Lepidoptera.] 2038

Rimskij-Korsakov, M. Zur geographischen Verbreitung und Biologie der Proturen. Rev. russ. ent. St. Peterburg 11 1911 [1912] (411-417). 2037

[Rimskij-Korsakov, M.] Princkift. Kopcarorn, M. Oofto oppransanjin Protura Silvestri. [Ueber die Organisation der Protura Silvestri.] St. Peterburg Trav. Soc. nat. C. r. séances 42 1911 (17-37-deutsob. Rés. 96-98). [Thysanura.] 2038

Rimsky-Korsakoff, R. Regenerationserscheinungen bei Embiidon. Verhintern. ZoolKongr. Jena 8 (1910) 1912 (609–620). [Embioptera.] 2039

Rimsky-Korsakow, M. Ueber die sytematische Stellung der *Protura* Silvestri. Zool. Anz. Leipzig 37 1911 (164-168). [Aptera.] 2040

Rimskij-Koraskov, M. N. vide Bartenev, A. N.

Ringdahi, Oscar. Tvenne för svenska faunan nya syrpici. [Merodon equestris Fabr. and Ischyrosyrphus laternarius Miller new for Sweden.] Entomol. Tidskr. Stockbolm 32 1911 (124-125). [Diptera.] 2041

Ringenbach vide Martin, B.

Ris, F. Ubersicht der mitteleuropäischen Cordulinen-Larven. Bern Mitt. Schweiz, Entom. Ges. 12 1911 (25-41). [Odonata.] 2042

Ris, F. Libellen von Sintang, Borneo gesammelt von Dr.L. Martin. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 55 1911 (231-255). [Odonata.] 2043

Ris, F. Ueber einige afrikanische Arten der Aeschninen-Gattung Anax. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 55 1911 (320-324). [Odonata.] 2044

Ris, F. Zwei neue afrikanische Arten der Libellulinen-Gattung Orthetrum. Rev. Zool. Afrio. Bruxelles 1 1911 (125-131). [Odonata.] 2045

Ris, F. Libollen von Tripolis und Barka. Gesammelt von Dr. Bruno Klaptocz t. Zool. Jahrb. Jena Abt. t. Syst. 30 1911 (643-650). [Odonata.] 2046

Ris, F. Libellulinen. Coll. Solys Longchamps faso. 13 Bruxelles 1911 (529-700) pl. v. [Odonata.] 2047

Ritsema Cz., C. Two new Sumatran epocies of longicorn Coleoptera. Leiden Notes Mus. Jentink 34 1911 (4-8).

Ritsema Cz., C. Protective resemblance between the species of Nothopeus Paso. and fossorial wasps. Leiden Notes Mus. Jentink 34 1911 (22-24). [Coleoptera.]

Ritsema Cz., C. A species of the Coleopterous genus Helota from Formosa. Leiden Notes Mus. Jentink 34 1911 (51-53). 2050

Ritsema, C. vide Schenkling, S.

Ritter, Wolfgang. The flying apparatus of the blow-fly. A contribution to the morphology and physiology of the organs of flight in insects. Washington D.C. Smithsonian Inst. Misc. Collect. 58 No. 12 (Pub. 1947) 1911 (1-76) pls. i-xix. [Diptera.]

Ritter, Wolfgang. Neue Thysanuren und Collembolen aus Ceylon und Bombay, gesammelt von Dr. Uzel. Wien Ann. NatHiet. Hofmus. 24 1910-11 (379-398). 2052

Roberts, E. W. The bi-lobing of compound eyes [Ephemeridae]. Trans. Amer. Microsc. Soc. Decatur III. 30 1911 (319-320). 2053

Roohaz de Jongh vide Galli-Valerio.

Rodhain, J. and Bequaert, J. Sur la ponte de la Cordylobia anthropophaga (Grünberg). Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 55 1911 (192-197). [Diptera.]

Rodhain, J. ot Bequasrt, Jos. Sur la ponte de la Cordylobia anthropophaga (Grünberg). Rev. Zool. afric. Bruxelles 1 1911 (245-252). 2055

Rodway, J. Butterflies and moths as botanists. Demerara J. R. Agric. Soc. N.S. 1 1911 (130-135). [Lepidoptera.] 2056

Roepke, W. Verdere bijdragen tode kennis van de kina-insecten. [Weitere Beiträge zur Kenntnis der Kina-Insekten.] Salatiga Cultuurgids (2. gedeolte) 18 1911 1-13 23-34) 3 Taf.

Roepke, W. Helopeltis op kamfer en onkolo aantcokeningen omtront zijn voodstorplanten. [Helopeltis auf Kamphora und einige Bemorkungen über ihre Wirtspflanzen. Salatiga Cultuurgids (2. gedeelte) 18 1911 (83-86). [Heteroptera] 2058

Roepke, W. Overziobt van de op Java bekende Rubber-insecten. [Ueberriobt der auf Java bekannten Rubber-Insekten.] Salatiga Cultuurgide (2. gedeelte) 13 1911 (103-118). 2059

Rörig [G.]. Die Sommergeneration der Getreideblumensliege (Hylemyia coarctata). Berlin Mitt. biol. Anst. H. 11 1911 (32-34). [Diptera.] 2080

Rogers, K. St. Aubyn. Mimiory in East african butterflies with special reference to Danaine models. J. East Africa Soc. London 1 1911 (81-92) 3 pls. [Lepidoptera.] 2060a

Rogers, K. St. Aubyn. Seasonal variation with special reference to the genus *Junonia*. J. East Africa Soc. London 2 1911 (14-18). [Lepidoptera.]

Rohland, [P.] Termitenbau und Ziegelbrennerei. Arch. Gesch. Natw. Leipzig 3 1911 (178–179). [Isoplera.]

Rohwer, S. A. Notes on Tenthredinoidea, with descriptions of new species. Paper xiii, miscellaneous notes.

Canad. Entom. London Can. 43 1911 (119-123). [Hymenoptera.] 2062

Rohwer, S. A. A new genus of nomadine bees. Ent. News Philadelphia 22 1911 (24–27). 2063

Rohwer, S. A. Additions and corrections to "The genotypes of the sawfiles and woodwasps, or the superfamily Tenthrodinoidea." Ent. News Philadelphia 22 1911 (218-219). [Hymenoptera.] 2064

Rohwer, S. A. A new sawfly of economic importance. Ent. News Philadelphia 22 1911 (263-265). [Hymenoptera.]

Rohwer, S. A. A classification of the suhorder Chalastogastra of the Hymenoptera. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 13 1911 (215-226). 2066

Rohwer, S. A. On some hymenopterous insects from the island of Formosa. Washington D.C. Smithsonian Inst. U. S. Nation. Mus. Proc. 39 (No. 1794) 1911 (477-485). 2067

Rohver, S. A. The genotypes of the sawflies and woodways, or the superfamily Tenthredinoidea. (Technical papers on miscellaneous forest insects. 2.) Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Techn. Ser. No. 20 1911 (69-109). [Hymenoptera.] 2088

Rohwer, S. A. Studies in the sawfly genus Hoplocampa. (Technical papers on miscellaneous forest insects. 4.) [With introductory note hy A. D. Hopkins.] Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Tech. Scr. No. 20 1911 (139-148) pls. xxii-xxvi. [Hymenoptera.]

Rohwer, S. A. Descriptions of new epecies of wasps with ones on described species. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 40 1911 (551-587). [Hymenoptera.] 2070

Rohwer, S. A. New sawflies in the collections of the United States National Museum. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 411911 No. 1866 (377-411). [Hymenoptera.]

Rollason, W. A. The invertehrate fauna of Cornwall, with especial reference to the Hymenoptera entomophaga, aculeata, and Macrolepidoptera. Truro J. R. Inst. Cornwall 18 1910 and 1911 (219-232 & 339-361).

Roman, A. Einige gezogene Iohnenmoniden aus Südfinnland. Entomol. Tidskr. Stockholm 32 1911 (201-202). [Hymenoptera.] 2073

Rondon, P. Les Psychidae pyrénéennes. Etudes de Lépidoptérologie comparée Rennes fase. 3 1909 (79-90). [Lepidoptera.] 2074

Rosa, Daniele. Il Lamarckismo e le Farfalle. Firenze Boll, Soc. Entom. 42 (1910) 1911 (39-42). [Lepidoptera.] 2075

Rosen, Kurt Frhr. von. Beitrag zur Copeognathen - Fauna Ostpreussens. Königsherg Schr. physik. Ges. 51 1910 [1911] (330-338). 2076

Rosen, Kurt von. Mitteilungen über südeuropäische Copeognathen. München Mitt. ent. Ges. 1911 (8-11). 2077

Rosenherg, E. Biologiske Bemaerkninger om Larverne til [biology of the larvae of] Tachypus flavipes L. og Lebia crux minor L. København Ent. Medd. 2den Rackke 4 1911 (181-183). [Colcoptera.]

Rosenfeld, Arthur H. Insects and spiders in Spanish moss. J. Econ. Ent. Concord N. H. 4 1911 (398-409). 2079

Rostagno, F. Lepidoptera faunae Romanae. Continuazione Roma Boll. Soc. zool. ital. 12 1911 (99-124). 2080 Rostagno F. e Zapelloni, L. Lepidoptera faunae Romanae. Lycaenidae et Hesperiidae. Roma Boll. Soc. zool. ital. 11 (1910) 1911 (333-350). 2081

Rostagno, F. e Zapelloni, L. Rhopatocera faunao romanae. Addenda. Roma Boll. Soc. zool. ital. 12 1911 (1-28). [Lepidoptera.] 2082

Rostrup, Sofie. Die Lehensweise der Hylemyin coarctata in Dänemark. Zs. Pflanzenkrankh. Stuttgart 21 1911 (385-387). [Diptera.] 2083

Rothschild, N. Charles. Liste des Siphonapières du Muséum d'Histoire naturelle de Paris accompagnée de descriptions des espèces nouvelles. Ann. sci. nat. (Zool.) Paris (sér. 9) 12 1911 (203-216).

Rothschild, N. C. On a new gonus and species of Siphonaptera from Nyasaland. Bull. ent. Res. London 2 1911 (269-272). 2085

Rethschild, Hon. N. C. Some species of Crambi, with descriptions of two

TITLES.

new ones. Entomologist London 44 1911 (49-51) pl. i. [Lepidoptera.] 2086

Rothschild, N. C. On the hat-fleas described by Kolenati. Novit. Zool. Tring 18 1911 (48-56). [Aphaniptera.] 2087

Rothschild, N. C. Some now genera and species of Siphonaptera. Novit. Zool. Tring 18 1911 (117-122). 2088

Rothschild, N. Charles. Report on a small collection of fleas from India and China. Rec. India Mus. Calcutta vi 1911 (43-44). [Aphaniptera.] 2089

Rothschild, N. Ch. Adatok Magyarország lepkefaunájához. [Boiträge zur Lepidoplerenfauna Ungarns.] Rovart. L. Budapest 18 1911 (36-43). 2090

Rothschild, Hon. N. C. vide Jordan, K.

Rothschild, Hon. W. Some new Algerian Lepidoptera. Ann. Mag. Nat. Hist London 8 1911 (231-233). 2091

Rothschild, W. Two new Lepidoptera from New Guinea. Ann. Mag. Nat. Hist. London 8 1911 (233 & 234).

Rothschild, W. A now Madagascar arctiid. Ann. Mag. Nat. Hist. London 8 1911 (235). [Lepidoptera.] 2093

Rothschild, Hon. Walter. New Syntomidae. in the Tring Museum. Novit. Zool. Tring 18 1911 (24-45). [Lepidoptera.] 2094

Rothschild, W. New Acgeriidae. Novit. Zool. Tring 18 1911 (45-47). [Lepidoptera.] 2095

Rothschild, W. New Syntomidae and Arctianae. Novit. Zool. Tring 18 1911 (154-158). [Lepidoptera.] 2096

Roubal, J. Neuheiten der palaearktischen Koleopterenfauna. Entqmol. Ztg Wien 30 1911 (133-134).

Roubal, J. Neue Käfer der palaearktischen Fauna. Entomol. Ztg Wien 30 1911 (272). [Coleoptera.] 2098

Roubal, Jean. Denx nonveaux Coléoptères de la région enropéenne. Paris Bull. eoc. ent. 1911 (401–402).

Ronbaud, E. Étude sur les Stomoxydes du Dahomey. Paris Bul. soc. Path. exot. 4 1911 (122-132). [Diptera.]

2100

Rouband, E. Stomoxes nouveaux du Soudan. Paris Bnl. soc. path. exot. 4 1911 (396-399). [Diptera.] 2101

Ronbani, Em. Sur la biologie et la viviparité poecilogonique de la mouche des bestiaux en Afrique tropicale (Musca corvina Fah.). Paris C. R. Acad. sci. 152 1911 (158-160). [Diptera.]

Ronbaud, E. Études hiologiques eur les Glossines du Haut-Dahomey. Paris C. R. Acad. sci. 152 1911 (406-409). [Diptera.] 2103

Rouhaud, E. Variatione biologiques et morphologiques d'origine géographique chez le Stomoxe mutin (Stomoxy scalcifuns) en Afrique tropicale. Paris C. R. Acad. sci. 152 1911 (1347–1350). [Diptera.]

Rouband, E. Nouvelles recherches biologiques eur les guêpes colitaires d'Afriquo: évolution, variation, per-turbations démentielles de l'instinct. Prépondérance réelle des tendances individualistes eur les eentiments affectife dans les manifestations apparentes du culte des jeunes chez les Vespides. Paris C. R. Acad. cei. 153 1911 (476-480). [Hymenoptera.]

Roubaud, E. Les Choeromyles, Diptères nouveaux à larves succuses du sang des Mammifères. Parie C. R. Acad. sci. 153 1911 (553-555). 2106

Roubaud, E. Nouvello contribution à l'étudo biologiquo des Glossines. Quelques données sur la biologie des G. morsitans et tachinoïdes du Soudan nigérien. Paris C. R. Acad. sci. 153 1911 (637-639). [Diptera.] 2107

Roubaud, E. Evolution et histoire du ver de Cayor, larve cubicole africaine de Cordylobia anthropophaga Blanchard. Paris C. R. Acad. eci. 153 1911 (780-782). [Diptera.] 2108

Ronhaud, E. The natural history of the solitary wasps of the genus Synagris. [Translated from Paris Ann. socent. July, 1910. Vol. 79, Pt. I, pp. 1-21.] Washington D.C. Smith. sonian Inst. Rep. 1910 1911 (507-525) pls. i-iv.

Rowlaud-Brown, H. Notes on a butterfly-hunt in France in 1910 (continued). Entomologiet London 44 1911 (5-10). [Lepidoptera.] 2110 Rowland-Brown, H. A butterfly bunt in some parts of unexplored France. Entomologist London 44 1911 (305–308 334–340 385–389). [Lepidoptera.]

Rowland-Brown, H. George Henry Verrall. Entomologist London 44 1911 (329-332) pl. viii. 2112

Rowley, R. R. The "crop" of Lepidoptera of 1910. Ent. News Philadelphia 22 1911 (170-176). 2113

Radow. Afterraupen der Blattwespen und ihre Entwicklung. [Forts.] Ent. Rdsch. Stuttgart 28 1911 (11-12 etc.]. [Hymenoptera.] 2114

Radow. Die Schmarotzer der deutschen Spinner, Bombycidae. Intern. ent. Zs. Guben 5 1911 (90-91 98-99 118-119). 2116

Rndow. Einige Missbildungen an Käfern. Intorn. ent. Zs. Guben 5 1911 (111). [Coleoptera.] 2117

Rnggles, A. G. The larch sawfly in Minnesota. J. Econ. Ent. Concord N.H. 41911 (171-172). [Hymenoptera.]

[Rulickij, N. A.] Pynamkit, H. A. Kpobaraar тая на ябноняхъть (десятильтны набыеденія). [Die Blutlaus auf Apfelbäumen. (Zehnjährige Beobachtungen.]] Agric, litt. Mer. Noire Novorossijsk 8 1911 (301–390). [Aphidae.]

Rungins, H. Ueber dio physiologische Bedeutung des Kaumagens von Dytiscus marginalis L. Zool. Anz. Leipzig 38 1911 (442-446). [Colcopetra.]

Rungins, Heinrich. Der Darmkanal (der Imago und Larve) von Dytiscus marginalis L. Ein Beitrag zur Morphologie des Insektenkörpers. Zs. wiss. Zool. Leipzig 98 1911 (179-287). [Coleoptera.]

Russell, H. M. A true internal parasite of Thysanoptera. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 13 1911 (235-238). [Hymenoptera.]

[Sacharov, N.] Caxapobb, H. Myursa, вредящая подсолнечной заразих В—Phytomyza orobanchiae. [Eine der Sommerwurz schädliche Fliege—Phytomyza orobanchiae.] Selisk.-choz. vēst. jugo-vost. Saratov 1 1911 (10-11). [Dieptera.]

Baok, P. Die Gattung Pycnomalla Gerst. (Dipterorum Genus.) Ent. Zs. Frankfurt a. M. 25 1911 (145-146).

Sack, P. Neue und wenig bekannte Syrphiden des palaearktischen Faunengebietes. (Boil. z. Progr. d. Wöhler-Realgymn. in Frankfurt a. M. (Druck v. Gebr. Knauer) 1910 (42). 24 cm. [Diptera.] 2125

[Барочакі], М. N.] Саговскій, М. Н. Представителн родоать Silpha L. п. Necrophorus Fbr. (сем. Silphiale) о-крестностей г. Выборга. [Die Vertreter der Gattungen Silpha L. und Necrophorus Fbr. (fam. Silphiale) in der Umgebung der Stadt Wiborg.] Naturfreund St. Peterburg 6 1911 (40-42). [Colcoptera.]

Sahlberg, J. Fyra för vår fauna nya Coleoptera funna i trakten af Helsingfors i Oktober 1910. [Vier für die Fauna Finlands neue Coleoptera in der Gegend von Helsingfors im Oktober 1910 gefunden.] Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 37 1911 (42– 52). 2127

Sahberg, J. Några för vår fanna nya och mindre kända aleocharider. [Einige für die Fauna Finlands neue und weniget bekannte Aleochariden.] Heleingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 37 1911 (38-71). [Colcoptera.] 2128

Sainte-Claire Deville, J. Faunc des Coléoptères du bassin de la Seine. Tome 2. Staphylinidae. Paris Bul. soc. ent. (publ. hors série) 1910 (1-160).

Sainte-Claire Deville, J. Description d'un Octavius nouveau de France. Paris Bul. soc. ent. 1911 (214-216). [Coleoptera.] 2130

Sainte-Claire Deville vide etiam Deville.

Sajó, Károly. A házi poloska. [Die Haus-Wanze.] Termt. Közl. Budapest
 43 1911 (310-319).

Sampson, Winn. On two new woodboring beetles (*Ipidae*). Ann. Mag. Nat. Hist. London 8 1911 (381-383). [Coleoptera.] 2132

Sanborn, C. E. The southern plum Aphie (Aphis setariae, Thos.). Agric. Exp. Sta. Oklahoma Stillwater Bull. No. 88 1910 (1-8). 2138 2135

N.H. 4 1911 (23-34).

Sanders, G. E. Notes on the breeding of Tropidopria conica Fabr. Canad. Entom. London Canad. 43 1911 (48-50). [Hymenoptera.] 2134

Sanderson, E. Dwight. The work of the American association of economic entomologists. J. Econ. Ent. Concurd

Sanderson, M. Notes on Glossina fusca, Walk. in north Nyasa. Bull. Ent. Res. London 1 1911 (299-302) map. [Diptera.] 2136

Sanderson, Meredith. Notes on the habits of blood-sucking files observed in Down district, Nyasaland. Bull. ent. Research London 2 1911 (111). [Diptera.]

Sandias, Andrea. Alcune ricerche sui Termitidi (cont. e line). Riv. ital. so, nat. Siena 28 1908 (1-9). [Isoptera.]

Sandias, Andrea. Gli enzimi degli Insetti. Riv. ital. sc. nat. Siena 28 1008 (49-55). 2139

Sandin, Emil. Coleopterologiska notiser. 1. Några för Sveriges fauna nya Coleoptera. (Coleopterologische Notizeu. 1. Einige Coleoptera, neu für die schwedische Fauna.) Entomol. Tidskr. Stockholm 32 1911 (50–52).

Santschi, F. Nouvelles fourmis de Tunisie. Alger Bul. soc. hist. nat. 1 19.0 (43-46 61-64 70-72). [Hymenoptera.] 2141

Santschi, F. Note sur la polyandrie chez lea fourmia. Alger Bul. soc. hist. nut. 1 1901 (174-176). [Hymenoplera.] 2142

Santschi, F. Une nouvelle espèce d'Eciton. Berliner ent. Zs. 56 1911 (113). [Hymenoptera.] 2143

Santschi, F. Formicides de diverses provenances. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 55 1911 (278-287). [Hymenoptera.] 2144

Santschi, F. Contributions à la faune entomologique de la Roumanie. Description d'une nouvelle espèce de Formicide. Bucharest Bul. Soc. Sci. 20 1911 (657). [Hymenoptera.] 2145

Santschi, F. Formicides recoltes par Mr. le Prof. F. Silvestri aux Etats Unis en 1908. Firenze Boll. Soc. Entom. 41 (1909) 1911 (3-7). [Hymenopters.]

Santschi, F. Deux nouvelles fourmis du Tonkin. Naturaliste Paris 32 1910 (283-284). [Hymenoptera.] 2147 Santschi, F. Nouvellea fourmis

d'Afriquo. Paris Ann. soc. ent. 79
1910 (351-360). [Hymenoptera.]
2148
Santschi, F. Deux nouvelles fourmis

de Buenos-Ayres, Paris Bul, soc. ent. 1911 (52-53). [Hymenoptera.] 2149
Santsehi, F. Nouvelles fourmis de Madagascar. Rev. Suisse Zool. Genève 19 1911 (117-134). [Hymenoptera.]

Santschi, F. Observations et remarques critiques sur le mécanisme de Porientation chez les fourmis. Rev. Suisse Zool. Genève 19 1911 (303-338). [Hymenoptera.]

Santschi, F. Nouvelles fourmis du Congo et du Benguela. Rev. Zoel. afric. Bruxelles 1 1911 (204-217). [Hymenoptera.] 2152

Sasaki, C. A new Aphis gall on Styraz japonicus Sieb. et Zuck. Congr. internat. Ent. Mem. Bruxelles 1 1911 (449-456) pls. xxv & xxvi. 2153

Sasaki, Ch. Über die "Tegesu-Angelschnur." Verh. intern. Zool. Kongr. Jena 8 (19:0) 1912 (762-764). [Lepidoptera.] 2154

Sasseer, E. R. Notes on a sawfly injurious to ash. Washington D.C. Proc. ent. Soc. 13 1911 (107 & 108) pl. vii. [Hymenoptera.] 2155

Sasseer, E. R. Catalogue of recently described Coccidue. 3. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Tech. Ser. No. 16 1911 (61-74). 2156

Saunders, Edward (the late). Hymenoptera aculteata collected in Algeria. The Sphegidae. (Being Part v of the work commenced by the late Edward Saunders, F.R.S., in Trans. Ent. Soc., 1901, p. 515.) Revised and completed by the Rev. F. D. Morice. London Trans. Ent. Soc. 1911 (62-135). 2157

[Béchkanover, Ja. Р.] Щенкановцезъ, Я. П. Очерки по фаунѣ Прихокривыхъ (Orthoptera saltatoria) Россіи. [Zur Fauna der Orthoptera saltatoria Russlands.] Varšava Rab. zool. Kab. Univ. 1910 (1911) (183–180+3). 2158

[ščerbakov, F. S.] Щербаковъ, О. С. Нѣсколько новыхъ данныхъ о географическомъ распространеніц уховертокъ Россійской Имперіи (Orthoptera Porțiculidae). [Contribution à la faune des Forficulides de Russie.] Revruss. ent. St. Peterburg 11 191 (271-276).

Schasffer, Charles. New Coleoptera and miscellaneous notes. New York N.Y. J. Ent. Soc. 19 1911 (113-126). 2160

Schatzmayr, Artur. Die Koleopterenfauna der Villacheralpe (Dobratsch). Wien Verh. ZoolBot. Ges. 61 1911 (210-220). 2161

Schaus, W. New species of Heterocera from Costa Rica. iv-viii. Ann. Mag. Nat. Hist. London 7 1911 (33-84 173-192 262-286 355-372 612-634). [Lepidoptera.] 2162

Schaus, W. New species of Heterocera from Costa Rica, ix-xi. Ann. Mag. Nat. Hist. London 3 1911 (90-117 208-231 577-601). [Lepidoptera.] 2163

Schaus, W. A quoi sert le mimétisme ? Congr. internat. Ent. Mém. Bruxelles 1 1911 (295-304). [Lepidoptera.]

Schaus, W. A new Papilio from Florida, and one from Mexico. Ent. News Philadelphia 22 1911 (438–439). [Lepidoptera.] 2165

Schaus, William. Descriptions of six new American Heterocera. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 13 1911 (42-44). [Lepidoptera.] 2166

Schaverda, K. Erebia glacialis Esp. und ihre Formen in den Hochalpen Österreichs. Wien Verh. Zool-Bot. Ges. 61 1911 ( (29)–(40) ). [Lepidoptera.]

Schawerda, Karl. Fünfter Nachtrag zur Lepidopterenfauna Bosniens und der Herzegowina. Wien Verh. Zool-Bot. Ges. 61 1911 ((80)-(90)). 2168

Schawerda, Karl. [Lepidopterologische Mitteilungen.] Wien Verh. ZoolBot. Ges. 61 1911 ((175)-(177)). 2169

Scheben, L. Dermatoestrus oreotragi nov. spec. aus Deutsch-Südwestafrika sowie Bemerkungen zum Genus Dermatoestrus Br. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde 1910 [1911] (459-469). [Diptera.]

Schenkling, C. Die Schmetterlingssammlung. Eine Anleitung Schmetterlinge zu sammeln, zu präparieren, in die Sammlung einzuordnen und diese in standzuhaften. (Lehrmeister-Bibliothek, No. 137.) Leipzig (Hachmeister & Thal) 1911 (48). 17 cm. 2,20 M. [Lepidoptera.]

Schenkling, Sigm. Die Bekämpfung der Dasselplage. D. ent. Nationalbibl. Berlin 2 1911 (134-135). [Diptera.]

Schsnkling, S. Colcopterorum Catalogus auspiciis et auxilio W. Junk. Pars 27: A. Raffray, Pselapluidae. 28: H. Gebien, Tenebrionidae. III. 29: M. Bernhauer, u. K. Schubert, Staphylinidae II. 30: K. W. v. Dalla Torre, Cioidae. 31: K. W. v. Dalla Torre, Aglycyderidae, Proterrhinidae. 32: E. Csiki, Hydrossaphidae, Ptilidae. 33: K. W. v. Dalla Torre, Nosodendridae, Byrrhidae, Dermstidae. 34: P. Kuhnt, Erotylifae; C. Ritsema, Helotidae. Berlin (W. Junk) 1911 (222 355-585 87-100 32 8 61 96 106), 13,90 M. 14,50 M. 9,75 M. 3 M. 0,75 M. 5,75 M. 9 M. 10 M.

Scherdlin, Paul. Die Colcopteren der Strassburger Stadtumwallung. Mitt. philomath. Ges. Strassburg Bd 4 H. 2 = Jg. 17 (1909) 1910 (201-215). 2174

Scherdlin, Paul. Beiträge zur Elsässischen Coleopterentanna. Mitt. philomath. Ges. Strassburg 4 H. 3 = Jg. 18 (1910) 1911 (401-404). 2175

Schilder, Franz. Ueber neue und alte Varictäten paläarktischer Cicindelen. Ent. Bl. Berlin 7 1911 (159-163). [Coleoptern.] 2176

Schilder, Franz. Uebersieht über die Cicindelinenfauna des chinesischen und des japanischen Reiches. Ent. Bl. Berlin 7 1911 (175-189). [Colcoptera.]

Schilsky vide Küster, H. C.

Schimmer, F. Eine neue Myrmecophila-Art aus den Vereinigten Staaten. Bemerkungen über neue Fundorte und Wirtsameisen von M. acervorum, M. ochracca und M. salomonis. D. ent. Zs. Berlin 1911 (443-448). [Orthoptera.]

Schirmer, C. Beiträge zur Kenntnis der Rhynchotenfauna Deutschlands iii. Beitrag zu einem Verzeichnis der Rhynchoten der Umgebung Berlins, speziell der Bukower Gegend. Mit Anmerkungen versehen v. F. Schumacher. D. ent. Zs. Berlin 1911 (671-680). [Hemiptera.] 2179

Schirmer, Carl. Die Arten der Gattung Exetastes Grav. Ent. Rdsch. Stuttgart 28 1911 (171). [Hymenoptera.]

Schmidt, Adolf. Coléoptères Aphodius nouveaux (collection recueillie par M. de Rothschild dans l'Afrique crientale). Bul. Muséum Paris 1911 (100-101).

Schmidt, A. Zwei neue Rhyparus-Arten. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 54 1911 (134-136). [Coleoptera.] 2182

Schmidt, Adolf. Fünf neue Aphodiinen aus dem Museum zu London. Soc. entomol. Frankfurt a. M. 26 1911 (14-16). [Coleoptera.] 2183

Schmidt, Adolf. Neue Aphodiinen und eine synonymische Bemerkung. Soc. entomol. Stuttgart 26 1911 (35-36 47-48 52 55-56). [Coleoptera.]

Schmidt, Antol. Adatok Magyarország lepkefaunájához. [Beiträge zur Lepidopterenfauna von Ungarn.] Rovart. L. Budapest 18 1911 (53-55).

Schmidt, Edmund. Drei noue Coreiden-Gattungen. D. ent. Zs. Berlin 1911 (565-571). [Heteroptera.] 2186

Schmidt, Edmund. Noue Homopteren von Borneo. Stottiner ent. Ztg 72 1911 (213-232). 2187

Schmidt, Edmund. Beitrag zur Kanntnis der Homopteren. (Neue Guttungen und Arten.) Stettiner ent. Ztg 72 1911 (238-307 384). 2188

Schmidt, Edmund. Neue Fulgoriden Zool. Anz. Leipzig 38 1911 (161-171). [Homoptera.] 2189

Schmidt, Edmund. Boitrag zur Kenntnis der Meinbraciden. Zool. Anz. Leipzig 38 1911 (233-243). [Homoptera.] 2190

Schmidt, Hugo. Notizen zur Biologie unserer gallenbildenden Rüsselkäfer. [Forts.] Ent. Rdsch. Stuttgart 28 1911 (6). [Coleoptera.] 2191

Schmidt, Hugo. Biologische Bemerkungen zu einigen gallenerzeugenden Schmetterlingen. II. (Ein Beitrag zur Mikrolepidopteren-Fauna Niederschlesiens.) Soe. entomol. Frankfurt a. M. 26 1911 (9-10).

(n-9186 j)

Schmidt, Hugo. Eine neue Blattlausgalle an Crataegus oxyacantha L. Zs. Pflanzenkrankh. Stuttgart 21 1911 (133-135). [Aphidae.] 2193

8chmiedeknecht, O. Hymenoptera. (In: A. König, Avifauna Spitzbergensis.) Bonn 1911 (275). 2194
Schmitz, H. Ueber die selhständige Koloniegründung und die Folgen künstlicher Pleometrose bei Camponotus ligniperda Ltr. D. ent. Nationalbibl. Berlin 2 1911 (166-168). [Hymenoptera.]

Schnabl, I. Dipterologische Sammelreise nach Korsika. . . . (Forts. l.) Anthomyidae. D. ent. Zs. Berlin 1911 (62–100). 2196

Schneider, J. Sparre. Maalselvens insektfauna. [Insektenfauna von Maalselven, Norwogen.] ii. Coleoptera. [Schluss.] Tromso Mus. Aarsh. 33 1910 (111-191).

Schnsider-Orelli, Otto. Die Uebertragung und Keimung des Ambrosiapilzes von Xyleborus (Anisandrus) dispar F. Natw. Zs. Laudw. Stuttgart 8 1911 (186-192). [Colcoptera.] 2198

Schön, Arnold. Bau und Entwicklung des tibialen Chorodotonalorgans bei der Honigbiene und bei Ameisen Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 31 1911 (439-472) 3 Taf. [Hymenoptera.]

Schoene, W. J. Notes on the life history and habits of Pegomya brassicue. J. Econ. Ent. Concord N. H. 4 1911 (210-216). [Diptera.] 2200 Scholz Max Friedrich Richard Die

Scholz, Max Friedrich Richard. Die Mechanik des Schnellapparates der Elasteriden. Eine kritische Studie. D. ent. Nationalbill. Berlin 2 1911 (101-103 107-111). [Coleoptera.]

Schonteden, H. Rhynchota für 1908. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 75 Bd 2 H. 2 1909 [1911] (136-219); Ber. Leist. Ent. Berlin 1908 Lfg 2 [1911] (136-219).

Schouteden, H. Liste des Rhopalocères recueillis dans la region de Sassa par le Commandant Colman. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 55 1911 (176-183). [Lepidoptera.] 2203

Schonteden, H. Rhopalocères recueillis dans l'Uellé par M. Castelain. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 55 1911 (362-364). [Lepidopiera.] 2204

d 15-2

Schonteden, H. Notes de zoologie économique. Les insectes nuisibles aux plantations en Afrique. Rev. Zool. afric. Bruxelles 1 1911 (56-58).

Schouteden, H. Cimicidae et Coreidae recueillis dans les districts du Kasai et du Kwango par MM. Carlier Koller et Luja. Rev. Zool. afric. Bruxelles 1 1911 (179–189). [Heteroptera.]

Schouteden, H. Reduviidae et Pyrrhocoridae recueillis dans les districts du Kasai et du Kwango. Rev. Zool. afric. Bruxelles 1 1911 (261–268). [Heteroptera.]

Schouteden, H. vide Lucas, R.

Schöyen, Thor. Hiorth. Lophyrus rufus og dens optræden pas Vestlandet. [Lophyrus rufus im westlichen Norwegen.] Kristiania Tidssk. Skogbr. 19 1911 (98-130) 2 pls. [Hymenoptera.] 2208

Schöyen, Thor. Hiorth. Die Eriogaster-lanestris-Formen in Norwegen. Nyt Mag. Naturv. Kristiania 49 1911 (53-63) pl. iii. [Lepidoptera.] 2209

Schöyen, W. M. Bladlus. [Die Blattläuse.] Norsk Landm. Kristiania 30 1911 (138-140). [Aphidae.] 2210

Schöyen, [W. M.]. "Kraakefotter" paa epletrær. Gronbladtæge. [Capsidae als Schädlinge der Apfelbäume.] Norsk Landm. Kristiania 30 1911 (483–486 492–493). [Heteroptera.]

Schöyen, W. M. Berctning om skadeinsekter og plantestygdomme i land-og havebruket. [Berielt über schädliche Insekten und Pflanzenkrankheiten in der Land- und Gartenwirtschaft.] 1910. Kristiania (Grondahl & Son) 1911 (38). 23 cm. Kr. 0,30.

Schöyen, W. M. Bladlus. [Die Blattläuse.] (Meddelelser fra Statsentomologen. No. 6.) Kristiania (Forf.) 1911 (4). [Aphidae.] 2213

schramm, G. Une nouvelle espèce et une nouvelle aberration de *Dorcadion* d'Espagne. Madrid Bol. Soc. españ. 11 1911 (306). [Coleoptera.] 2214

[Schreiner, Ja.] Шрейнеръ, Я. Кровяная тла (Schizonewa lanigera Наизт.) испособи епистребленія. [Die Blutlaus (Schizoneura lanigera Hausm.) und die Mittel zu ihrer Bekämpfung.] Plodovodstvo St. Peterburg 1911 (129-135 mit Fig. 39-45). [Aphidae.] 2215

[Schreiner, Ja. Th.] Прейнеръ, Я. О. Насъкомия, вредящие садоводству потородизчеству в Астраханской губерній и способы борьбы съ ними. [Die im Gouv. Astrachan dem Garten- und Gemüschau schädlichen Insekten und ihre Bekämpfung.] St. Peterburg [Gesellschaft für Garten-Gemüse- und Ackerbau in Astrachan] 1911 (123).

Schroeder, Gustav. Beiträge zur Dipteren-Fauna Pommerns. iii. Stettiner ent. Ztg 72 1911 (343–368). 2217

Schrottky, A. C. Ichneumonidarum species quatuor novae. Portici Boll. Lab. Zool. 5 1911 (34-36) [Hymenoptera.] 2218

Schrottky, C. Nuevos Himenópteros. Buenos Aires An. Soc. cient. Argentina 65 1908 (225-239). 2219

Schrottky, C. Las mariposas argentinas. i. Los Papilónidos. Buenos Aires An. Soc. cient Argent. 67 1909 (249-294). [Lepidoptera.] 2220

Schrottky, C. Himenopteros de Catamarca. An. Soc. cient. Argentina Buenos Aires 68 1909 (233-273). 2221

Schrottky, C. Neue südamerikanische Hymenopiera. [Forts.] Ent. Rdsch. Stuttgart 28 1911 (2-3 10-11 19-20 27-29 38-39). 2222

Schrottky, C. Descripção de abelhas novas do Brazil e de regiões visinhas. Rev. Mus. Paulista S. Paulo 8 1910 (71-88). [Hymenoptera.] 2223

Schrottky, Curt. A new Dianthidium from Paraguay. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 13 1911 (14-15). [Hymenoptera.]

Schrottky, C. vide Bertoni, A. W.

Schtscherbakow, Th. S. vide Ščerbakov, F. S.

Schubers, A[ugust] und Kuhn, Phfilalethes]. Ueber die Übertragung von Krankheiten durch einheimische stechende Insekten. TI I. Berlin Arb. Gesuudhtsamt 31 1911 (377–393).

Schubert, K. Neue exotische Staphyliniden. D. ent, Zs. Berlin 1911 (1-39). [Coleoptera.] 2226

Schubert, K. vide Schenkling, S.

Schlitze. Mitteilungen über Kleinschmetterlinge. D. ent. Zs. Iris Berlin 25 1911 (80–88 89–90). [Lepidoptera.] 2227

Schulthess-Rechberg, A. von. Neue Orthoptera aus Transvaal. Bern. Mitt. Schweiz. Entom. Ges. 12 Heft. 1 1910 (8-13). 2228

Schultz, Oskar. Gynandromorphe Makrolepidopteren der palacarktisoben Fauna. vi. Ent. Zs. Frankfurt a. M. 25 1911 (41-42 51-53 57-58 63-65 74-75 86-88 94-95 107-108 118-119 12[-125].

Schultz, Oskar. Ueber einige aherriereude und gynandromorphe pal. Papilio Formen. Soc. entomol. Frankturt a. M. 26 1911 (33-34). [Lepidoptera.]

Schultze, Arnold. Eine neue Epitola aus dem afrikanischen Aequatorial-Urwalde. D. ent. Zs. Iris Berlin 25 1911 (95-96). 2231

Schulz, W. A. Systematische Uebersicht der Monomachiden. Congr. internat. Ent. Mém. Bruxelles 1 1911 (405-422). [Hymenoptera.] 2232

Schulz, W. A. Grahwespen-Typen Tourniers, Brullés, Lepeletiers und Scheneks. Soc. entomol. Stuttgart (57-59 03-64 67-68). [Hymenoptera.]

Schulz, W. A. Zweihundert alte Hymenopteren. Zool. Ann. Würzburg 4 1911 (1-220). 2234

Schulz, W. A. Stechen tropische Chalcis-Arten auch Bienen-Inagines an? Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 7 1911 (396). [Hymenoptera.] 2235

Schulze, Paul. Die Nackengabel der Papilionidenraupen. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Anat. 32 1911 (181-244) 3 Taf. [Lepidoptera.] 2236

Schulze, Paul. Die Nackengabel der Papilionidenraupen. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering) 1911 (67). 22 cm. [Lepidoptera.] 2237

Schumacher, F. Beiträge zur Kenntnis der Rhynchotenfauna Deutschlands (Hemipt.). iii. Hemiptera-Heteroptera aus Hessen-Nassau ex coll. Strand. Arch. Natg. Berlin 77 Bd 1 Suppl.-H. 2 1911 (153-161). 2238

Schumacher, F. Beiträge zur Kenntnis der Rhynchotenfauna Deutschlands. D. ent. Zs. Berlin 1911 (213-215). 2239 Schumacher, F. Beschreibung einer neuen äthiopischen Ploiuriola. Entomol. Ztg Wien 30 1911 (107). [Heteroptera.]

Schumacher, F. Beiträge zur Kenntnis der Hemipteren-Fauna Deutseblands. ii. Hemipterelogische Studien in Oldenburg, Ostfriesland und auf der Insel Baltrum. Ent. Rdsch. Stuttgart 28 1911 (153-158 165-168 176). 2444

Schumacher, F. Revision der Hemipheren-Fanna Schlesiens. (5. Beitrag zur Kenntnis der Hemipheren-Fanna Deutschlands.) Ent. Rdsch. Stuttgart 28 1911 (188–189). 2242
Schumacher, F. Die märkische Pentatomiden-Fauna und ihre Zusammensetzung. Zool. Anz. Leipzig 37. 1911 (129–135). [Hetroptera.] 2243

Schumacher, F. Beiträge zur Kenntnis der Biologie der Asopiden. [Schluss.] Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 7 1911 (40-47). [Heteroptera.] 2244

Schumacher, F. vide Schirmer, C.

Schwabe, Friedrich. Neuzeitlicher Vogelschutz und seine Wirksamkeit gegen tterische Schädlinge insbesondere diejenigen des Weinbaues. Mitt. D. Weinbauver. Mainz 6 1911 (29-139 168-173).

Schwangari, F. Aufsätze über Rebenschädlinge und -nützlinge. 1. Ueber den Rückgang des bekreuzten Traubenwieklers im Jabre 1910. Natw. Zs. Landw. Stuttgart 9 1911 (169–178). [Lepidoptera.] 2246 Schwangart. [F.]. Aufsätze über

Schwangart, [F.]. Aufsätze üher Rebenschädlinge und -nützlinge. ii. Caroocia costana F. an Reben in der Pfalz. Vorl. Mitt. iii. Weinbau und Vogelschutz. Mitt. D. Weinbauver. Mainz 6 1911 (161-168 193-198 232-234). [Lepidoptera.]

Scriba, E. Ueber das Vorkommen von Quedius brevicornis Thomps. und seine Entwicklung aus dem Larvenzustand. D. ent. Zs. Berlin 1911 (174-175). [Colcoptera.] 2248

Scriba, E. Ucher das Vorkommen der von mir bei Heilbronn a. N. und Karlsruhe i. B. gesammelten Euthia-Arten. D. ent. Zs. Berliu 1911 (318). [Colcoptera.]

Sedlaczek, Walther. Versuche zur Bekämfpung der Nonne (Lymantria monacha) mittelst Leimriugen. Mitt. Forstl. VersWesen Oest. Wien 36 1911 (13-50). [Lepidoptera.] 2250

Sedlaczek, Walther. Studien über den Flug des Nonnenfalters. ZentrBl. Forstwes. Wien 37 1911 (18-27 63-78). [Lepidoptera.] 2251

Seldlitz, Georg. Insecta. Allgemeines für 1998. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 75 (1909) Bd 2 H. 2 1909 Lfg 1 [1911] (1-60); Ber. Leist. Ent. Berlin 1908 Lfg 1 [1911] (1-60); D. ent. Zs. Berlin 1909 Beih. Lfg 1 [1911] (1-60).

Seidlitz, Georg. Coleoptera für 1908. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 75 (1909) Bd 2 H. 2 Lig 1 [1911] (61-416); Ber. Leist. Ent. Berlin 1908 Lig 1 [1911] (61-416); D. ent. 2s. Berlin 1909 Beih. Lig 1 [1911] (61-416). 2928

Seitner, M. Bemerkungen zur Gattung Polygraphus und Aufstellung der Gattung Poeudopolygraphus n. gen. ZcattBl. Forstwes. Wien 37 1911 (99-109). [Colcoptera.] 2254

Seitz, A. [mit K. Jordan u. A.]. Dio Crossschmetterlinge der Erde. Vol. 1 Lig 72-93. Vol. 2 Lig 65-110. Stutt gart (A. Kernen) [1911] (Vol. 1: Abt. 2 105-232 Abt. 3 125-204 Vol. 2: Abt. 1 177-240 Abt. 2 241-448 I-II 1-4 53-56 Abt. 3 49-136; mit Taf.). 33 cm. Die Lig 1-1,50 M. [Auch franz. u. cngl.] [Lepidoptera.] 2255

Sellards, E. H. Two new insects from the Permian of Texas. In: Case, E. C. Revision of the Amphibia and Pisces of the Permian of North America. Washington Carnegie Inst. Pub. No. 146 1911 (149-152). [Orthoptera.]

Selons, C. F. A preliminary note on the so-called carrion-feeding Coleptera. Ent. Mo. Mag. London 47 1911 (86-89). 2257

[Semenov-Tian-Shansky, Andrei.]
Cemenor-Tian-Hlauckin, Andpost.
O 8080VS upegctabutert popa Rosatia
Serv. (Coleoptera, Cerambycidae) und
Ozmo-Veypinckaro kpas. [Un représentant nouveau du genre Rosalia
Serv. (Coleoptera, Cerambycidae) provenant du district d'Ussuri (Sibèrie or.].]
Rev. russ. ent. St. Peterburg 11 1911
(118-123).

Sémichon, Louis. Les conditions d'existence de Melecia armata Pana, à l'état d'œuf et de larve. Paris Bul. soc. ont. 1911 (372-374). [Hymenoptera.] 2259

Sémichen, Louis. Le cycle hétérogonique de Pterocallis liliae Linné et la présence de la chlorophylle. Paris C. R. Acad. sci. 153 1911 (974-977). [Homoptera.] 2280

Senna, Angelo. Note sulle specie di Diurus e descrizione del nuovo genere Eterodiurus, Firenze Boll. Soc. Entom. 41 (1909) 1911 (28-53). [Colcoptera.]

Senna, Angelo. La spermatogenesi di Gryllotalpa vulgaris Latr. Monitore zool. ital. Firenze 22 1911 (65-77). [Orthoptera.] 2262

Sergent, Edmond. Note sur un cas teratologique n'empéchant pas la vie normale chez le Lyachia maura Bigot. Alger Bul. soc. hist. nat. 1 1909 (13-14). [Diptera.] 2263

Sergent, Ed., Gillot, V. ot Foley, H. La spirillose nord-africaine et sa transmission par les poux. Paris Bul. soc. path. exot. 4 1911 (434-440). [Ellipoptera.] 2284

Sergent, Ed. et Sergent, Et. A propos d'un essai d'acclimatement des Monedula en Algèrie. Alger Bul. soc. sci. nat. 1 1910 (81-82). [Hymenopiera.]

Sergent, Edmond et Sergent, Étienne. Etudes épidémiologiques et prophylactiques du paludisme. (8. campagne en Algèrie, 1909). Ann. Inst. Pasteur Paris 24 1910 (907-920). [Diptera]

Sergeois, Erich. Beitrag zur Rolle der Insekten als Krankhoitsüberträger. Diss. Berlin (Druck v. E. Ebering) 1911 (48). 23 cm. 2267

Severin, Harry C. vide Severin, Henry H. P.

Severin, Henry P. and Severin, Harry C. The mechanism in the hatching of the walking stick, Diapheromera Jemorata Say. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 4 1911 (187-190) pl. xiv. [Orthoptera.] 2268

Severin, Henry H. P. and Severin, Harry C. The life-history of the walking-stick, Diapheromera femorata Say. J. Econ. Ent. Concord N. H. 4 1911 (307-320). [Orthoptera.] 2269 TITLES.

Severin, Henry H. P. and Severin, Harry C. Hahits of Belostoma (= Zaitha) flumineum Say and Nepa apiculata Uhler, with observations on other closely related aquatic Hemiptera. New York N.Y. J. Ent. Soc. 19 1911 (99-108).

[Вечугеч, Іч.] Шевыревъ, Ив. Паразиты и сверхпаразиты изъ віра насъковыхъ. Вып. І. Способы изследованія превращеній паразптныхъ наъздниковъ. [Les insectes parasites et hyperparasites. 1.] Ed. du départ. forestier St. Peterburg 1911 (60 av. 11 fig. d. l. texte). 2271

Coleoptera. Otiorhyn-Sharp, D. Biol. Centr. Amer. Col. 4 chinae. part 3 (169-178). [For continuation vide Champion 391.] 2272

Sharp, D. Bledius pallipes and its allies in Britain. Ent. Mo. Mag. London 47 1911 (31-34). [Coleoptera.] 2273

Sharp, D. Bledius hinnulus Er. (or diota Sch.) in Britain. Ent. Mo. Mag. London 47 1911 (34-36). [Coleoptera.] 2274

Sharp, D. A new hritish Quedius. Ent. Mo. Mag. London 47 1911 (57). [Coleoptera.] 2275

Sharp, D. Bledius fracticornis and its british allies. Ent. Mo. Mag. London 47 1911 (57-59). [Coleoptera.] 2276

Sharp, D. Description of a new staphylinid heetle. Ent. Mo. Mag. London 47 1911 (227). [Coleoptera.]

Sharp, D. xii. Insecta. Zoological Record London 47 1911 (1-459). 2278

Sharp, W. E. vide Tomlin.

Sheldon, W. G. Notes on the lifehistory of Pararge hiera, Fahr. with description of the full-grown larva. Entomologist London 1911 (1-4).2279 [Lepidoptera.]

Sheldon, W. G. Lepidoptera of the Swedish provinces of Jemtland and Lap-land. Entomologist London 44 1911 (357-362).2280

Shelford, R. Descriptions of some new species of Blattidae. Ann. Mag. new species of Buttitude. Nat. Hist. London 8 1911 (1-13) pl. i. 2281

Shelford, R. Preliminary diagnoses of some new genera of Blattidae. Ent. Mo. Mag. London 47 1911 (154-156). [Orthoptera.] 2282

Shelford, R. 'The Blattidae collected in the Aru and Kei Islands by Dr. H. Merton. (Ergebnissee. zool. Forschungsreise v. H Merton.) Frankfurt a. M Ahh. Senekenh. Ges. 33 1911 (381-384). [Orthoptera.]

Shelford, R The British museum collection of Blattidae enclosed in amber. London J. Linn. Soc. Zool. 32 1911 (59-69) pl. vii. [Orthoptera.] 2284

Shelford, R. New Blattidae collected hy Dr. Sheffield Neave in the Katanga region of Congo. Rev. Zool. afric. Bruxelles 1 1911 (198-203). [Ortho-2285

Sherborn, C. D. and Durrant, J. H. Note on John Curtis' British entomology 1824-1839; 1829-1840; and 1862. Ent. Mo. Mag. London 47 1911 (84 & 85).

Sherman, Franklin, jun. The senses of insects. Chapel Hill N. C. J. Elisha Mitchell Sci. Soc. 25 1909 (78-84).

Shipley, A. E. Rat fleas. J. econ. Biol. London 6 1911 (11-20). [Aphani-2288 ptera.]

Shipley, A. E. The ectoparasites of the Red Grouse (Lagopus scoticus) reprinted with a few alterations from P. Zool. Soc. 1909, in The Grouse in Health and Disease. 1 1911 Insecta (347 - 363).

Shiraki, T. Phasmiden und Mantiden Japans. Annot. Zool. Jap. Tokyo 7 1911 (291-331) pl. xii. [Orthoptera.]

Shoebotham, J. W. Some records of Collembola new to England, with description of a new species of Oncopodura. Ann. Mag. Nat. Hist. London 8 1911 (32-39) pl. iii.

Shull, A. Franklin. Thysanoptera and Orthoptera. In: Ruthven, A. G. and others. A biological survey of the sand dune region on the south shore of Saginaw hay, Michigan. Michigan Gool. Biol. Surv. Puh. Biol. Ser. 2 1911 (177-231).

Shull, Charles Albert and Carriker, M. A., jun. Mallophaga. In: Ruthven, A. G. and others. A hiological survey of the sand dune region on the south shore of Saginaw Bay, Michigan. Michigan Geol. Biol. Surv. Pub. Biol. Ser. 2 1911 (233-242). 2293

Di una nuova

Sicard, A. Mission géodésique de l'Équateur. Collections recueillies par le Dr. Rivet. Coléoptères: Coccinellides. Bul. Museum Paris 1910 (384-2294

Sicard. A. Espèces et variétés nouvelles de Coccinellides de l'Inde appartenant a la collection de M. Andrews. Paris Ann. soc. ent. 79 1910 (377-389). [Coleoptera.]

[Silin, I.] Силинъ, И. Опыть надъ способностью пчелъ перспосить япчки. [Ein Versuch über die Befähigung der Bienen ihre Eier zu transportieren.] Turkest, selisk, choz. Taškent. \$ 1911 (217-219). [Hymenoptera.]

Silvestri, Filippo. Notizio o considerazioni sugli Imenotteri parassiti della Mosca delle olive, Dacus oleae, in Italia e sulla probabilo esistenza di altre specie di essi nel paese di origine della Mosca stassa. Napoli Atti Ist. incoragg. 59 1907 (657-677).

Silvestri, Filippo. Descrizione di un nuovo genero [Termitoptochus] di Stafilinide termitofilo di Singapore. Portici Boll. Lab. Zool. 5 1911 (37-39). [Coleoptera.] Silvestri, Filippo. Due nuovi espiti

del Termes malayanus Hav. di Giava. Portici Boll. Lab. Zool. 5 1911 (59-64). 2299

Silvestri, Filippo. Della Trigona cupira Smith e di due ospiti del suo nido Messico. Portici Boll. Lab. Zool. 5 1911 (65-69).

Silvestri, Filippo. Materiali per lo studio dei Tisanuri. Un nuovo genero e undici specie nuove di Japygidae dell'America settentrionale. Portici Boll. Lab. Zool. 5 1911 (72-87). Portici [Aptera.] 2301

Materiali per lo Silvestri, Filippo. studio dei Tisanuri. Nuove specie di Machilidae della regione indo-malese. Portici Boll. Lab. Zool. 5 1911 (88-95). [Aptera.]

Silvestri, Filippo. Materiali per lo studio dei Tisanuri. Nuova specie di Lepidospora di Ceylan. Portici Boll. Lab. Zool. 5 1911 (95-96). [Aptera.]

2303 Silvestri, Filippo. Materiali per lo studio dei Tisanuri. Nuova specie di Heterojapyx dell'Australia. Portici

Boll. Lab. Zool. 5 1911 (97 - 99)[Aptera.]

Silvestri, Filippo Contributo alla conoscenza dei Mirmecofili del Messico. Portici Boll. Lah. Zool. 5 1911 (172-195). 2305

Silvestri, Filippo. specio di Aleurodes vivente sull'olivo, Portici Boll. Lab. Zool. 5 1911 (214-222). [Homoptera.] Silvestri, Filippo. Nemici naturali dell' Aleurodes olivinus Silv. Portici

Bol. Lab. Zool. 5 1911 (222-225). [Hymenoptera.] Silvestri, Filippo. Sulla posizione sistematica del genere Termitaphis Wasm. (Hemiptera), con descrizione di due specie nuove. Portici Boll, Lab. Zool. 5 1911 (231-236).

Silvestri, Filippo. Contribuzioni alla conoscenza degli Insetti dannosi e dei loro simbionti. La Plusia gamma (L.). Portici Boll. Lab. Zool. 5 1911 (287-319). [Levidoptera.]

Silvestri, Filippo. Contributo alla conoscenza dei Machilidae dell'America settentrionale. Portici Boll. Lab. Zool. 5 1911 (324-350). [Thysanura.] 2310 Silvestri, F. Nuove Termiti della

Tunisia. Portici Boll. Lab. Zool. 6 1911 (105-109). [Isoptera.] 2311

Silvestri, F. Termitofili raccolti dal Prof. K. Escherich a Ceylon. Zool. Jahrh. Jena Abt. f. Syst. 30 1911 (401-418) 7 Taf. [Aptera.]

[Simon, Th.] Симонъ, О. Борьба съ вредиыми насъкомыми съ помощью паразитовъ. [Der Kampf mit den schädlichen Insekten mit Hilfe der Parasiten.] Selisk.-ehoz. věst. jugovost. Saratov 1 1911 (9-12)

[Simonov, N. P.] Сименовъ, Н. П. Хлопчатинкъ и его враги. [Le coton et ses ennemis.] Kazani Trd. Obšć. jest. 43 2 1910 (1-38 + 1-2) 1 pl. 2314

[Simonov, N.] Симоновъ, Н. Къ вопросу о вредителяхъ хлончатника. [Zur Frage über die Schädlinge der Baumwollstaude.] Turkest. selisk. choz. Taškent 6 1911 (78-80). [Lepidoptera.]

Simpson, J. G. Entomological research in hritish West Africa. Bull. ent. Research London 2 1911 (187-240) 2816

2320

Singh P. and Manlik, S. Nature of light emitted by fireflies. Nature London 88 1911 (111), with note by McDermott T.c. p. 279. [Coleoptera.]

[Širokich, P. O.] Широкихъ, П. О. Обићит веществъ у пчелъ въ разине сезоны года. | Ucher den Stoffwechsel bei den Bienen zu verschiedenen Jahreszeiten. | Trd. V. Vseross. Sjēzda pčelovodov v 1999 godu Kiev 1911 (29-38). 28 cm. [Hymenoptera.]

Sitowski, Ludwik. Uderzające przyklady mimetyzmu wsród fauny owadów krajowych. [Merkwirdigo Mimiery-Beispiele der heimischen Insektenfauna.] Kosmos Lwów 36 1911 (251– 262).

Sitowski, L[udwik]. Doświadczenia nad harwieniem żywych gasienie drobnych motyli. (Experimentelle Untersuchungen üher vitale Färhung der Mikrolepidopierenzaupen.) Kraków Bull. Intern. Acad. 1910 B (775-790).

Sitowski, L. Motyle Pienin, Część II. [Les lipidoptères des Pieniny. ii-o partic.] Kraków Spraw. Kom. fizyogr. Cz. ii. 44 1910 (130–154).

Sjöstedt, Yngve. Ucber die von Herrn Professor Einar Lönnherg in British-Ostafrika eingesammelten Termiten. Ark. Zool. Stockholm 7 No. 18 1911 (3). [Isoptera.] 2322

Sjöstedt, Yngve. Neue afrikanische Termiten im schwedischen Reichsmuseum. Ark. Zool. Stockholm 7 No. 20 1911 (18). [Isoptera.] 2323

 Sjöstedt, Yngve.
 Zur Termiten 

 fauna Kongos.
 Entomol. Tidskr.

 Stockholm 32 1911 (137-170).
 [Iso 

 ptera.]
 2324

Sióstedt, Yngve. Termitidae novae a Cl. Dom. Manrice de Rothschild ex Aethiopia reportatae. (Vorlänfige Mitteilung.) Entomol. Tidskr. Stockholm 32 1911 (171–172). [Isoptera.] 2325

Sjöstedt, Yngve. Neue ost- und westafrikanische Termiten. Entomol. Tidskr. Stockholm 32 1911 (173–188). [Isoptera.] 2326

Sjöstedt, Yngve. Symbios mellan acacior och myror på de ostafrikanska stäpperna. [Symbiosis hetween acacias and ants on the East-African steppes.] Fauna och Flora Uppsala 4 1909 (34-44). [Hymenoptera.] 2327

Skell, F. Kunst und wissenschaftliche Abhildung in besonderer Beziehung zur lepidopterolog. Literatur. Vortrag . . München Mitt. ent. Ges. 2 1911 (59-64 65-72 81-88). 2328

Skinner, H. One hundred years of entomology in the United States, Congr. internat, Ent. Mem. Bruxelles 1 1911 (425-432).

Skinner, Henry. A new Argynnis and a new Parnassius. Ent. News Philadelphia 22 1911 (108). [Lepidoptera.] 2330

Skinner, Henry. New species or subspecies of North American butterflies. Ent. Nows Philadelphia 22 1911 (412– 413). [Lepidoptera.] 2331

Skinner, Henry. The larger boreal American Hesperidae, including Eudamus, Erycides, Pyrrhopyge and Megathymus. Philadelphia Trans. Amer. Ent. Soc. 37 1911 (169-209) pl. x. [Lepidoptera.]

Skinner, Henry. The horcal American species of Chlorippe (Doxocopa, Apatura) Lepidoptera. Philadelphia Trans. Amer. Ent. Soc. 37 1911 (211-215). [Lepidoptera.] 2333

[Skorikov, A. S.] CROPHROBE, A. C. Bombus pratorum (L.) u ero Bapianin (Bombidae, Hymenoptera). [Bombus pratorum et ses formes (Bombidae, Hymenoptera).] Rev. russ. ent. St. Peterhurg 11 1911 (380-382). 2334

Slasčevskij, P. Mucrolepidopterenfauna des Warschauer Gouvernements. St. Peterhurg Hor. Soc. ent. ross. 40 1 1911 (1-132). 2335

Slastshevsky, P. vide Slaščevskij, P.

Sloane, Thomas G. Carabidae from Dorrigo, Sydney, N.S.W. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 35 1911 (823-843). [Coleoptera.] 2336

[Smirnov, D. A.] Смприовъ, Д. А. Къ. бюлогій и метаморфом Втисвим афілія Frochl. и вообще зерновокъ (Colcoptera). [Contribution à l'étude des mœurs et de la métamorphose de Bruchus affinis Frochl. et d'autres Bruchides (Goleoptera).] Rev. russ. ent. St. Peterburg 11 1911 (169-194). 2337

[Smirnov, D. A.] Свирновъ, Д. А. Строеще и значение пахучихъ жележь Аготы повельна L. Uebor den Bau und die Bedeutung der Stinkdrüsen von Aromia moschata L.] St. Peterburg Trav. Soc. nat. Sect. zool. 40 3 1911 (1-12 + deutsch. Rés. 13 × 14-15 mit Taf. i iu. 1 Fig. i J.); Trav. laborat. zool. 21 1911. [Colcoptera.] 2338

Smirnov, D. vide Alpheraky, S. N.

Smith, John B. Insects injurious to the peach trees in Now Jersey. Agric. Exp. Sta. New Jersey New Brunswick Bull. No. 235 1911 (1-43). 2339

Smith, John B. Notes on the species of Acronycta and descriptions of new species. Ent. Nows Philadelphia 22 1911 (309-318). [Lepidoptera.] 2340

8mith, John B. New species of Noctuidac for 1911. No. I. New York N.Y. J. Ent. Soc. 19 1911 (133-151). [Lepidoptera.] 2341

Smith, John B. Noctuidae of California 3. (Pantheimae, Raphia and Acronycta.) Pomona College J. Ent. Claremont Cal. 3 1911 [558-567]. [Lepidoptera.] 2342

Smith, J. B. Report of the Eutomological Department of the New Jersey Agricultural College Experiment Station Now Brunswick N.Y. for the year 19.0 (297-373).

Smith, John B. Our insect friends and enemies; the relation of insects to man, to other animals, to one another, and to plants. Philadelphia and London (Lippincott) 1909 (314) pl.

8mith, P. E. Specific characters used in the genus *Pseudococcus*. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 4 1911 (309-327). [Coccidae.] 2345

Smits van Burgst, C. A. L. Eerste itst van Hymenoptera, in Nederland gevangen of uit andere insecten gekweekt, hoofdzakelijk behoorend tot de Microhymenoptera en wel tot de groepen, vereenigd onder den naam van sluipwespen. {Erstes Verzeichnis von in den Niederlanden gefangenen oder an andoren Insekten gezüchteten Microhymenopteren, im besondern zu den Schlupfwespen gehörend.] 'a Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 1911 (133-137).

Smits van Burgst, C. A. L. Zeldzame sluipwespen. [Seltene Schlupfwespen.] 's Gravenhage Ber. Ned. Ent. Ver. 3 1911 (205-207). [Hymenoptera.] 2347

Smits van Burgst, C. A. L. Dutch Ichneumonidae. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 54 1911 (8-15). [Hymeno. ptera.]

Smreczyński, S. Spis pluskwiaków zobranych w Gorench w. r. 1909. [Liste d'Hêmipières collectionnés à Gorey en 1909.] Kraków Spraw. Kom. fizyogr. Cz. ii 44 1910 (109–123).

Smreezyński, S. Pluskwiaki nowe dla fauny galicyjskiej. Wykaz fi, Deuxième liste des Hémiptères de lu Galicie.] Kraków Spraw. Kom. fizyogr, Cz. ii 44 1910 (123-126). 2350

Smyth, E. G. Report on the fig moth in Smyrna. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 104 1911 (41-65) pls. v-xvi. [Lepidoptera.] 2351

Smyth, E. G. vide Popence, C. H.

[Sněžnevskij, P.] Cařskuebekiii, II. O Bapačorich nyzmaty mrh kauectra nuero na noedl nachrch. [Ueber die Erzielung der erwünschten Eigenschaften bei den Bienen meines Bienengartens.] Pěelov. mír Klov 2 1911 (37-40). [Hymenoptera.] 2352

Śnieżsk, J. Błonkówki pszczołowate (Apidac) zebrane w. Galicyi. (Les Apidac collectionnées en Galicie.) Kraków Spraw. Kom. fizyogr. Cz. ii 44 19.0 (31-47). [Hymenoptera.] 2353

**Bokolář.** Die Flügeldocken-Skulptur der Caraben. D. ent. Nationalbibl. Berlin 2 1911 (175 179–180). [Coleoptera.] 2354

Sokolář, Fr. Eino neue Caraben-Species aus Mitteleuropa. Ent. Rdsch. Stuttgart 28 1911 (13-14). (Coleoplera.) 2355

Sokolář, Fr. Carabus cancellatus. III. Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 7 1911 (184–188 230–235). [Coleoptera.] 2356

[Sopoeiko, Ark.] Сопоцько, Арк. Отчеть о дімтевьности Тульской затомогогической ставцін за 1911 годь. [Bericht über die Tätigkeit der entomologischen Station in Tula für das Jahr 1911.] Entomologische Station der Tulaschen Gouvernomon'z-Landschaft. Tula 1911 [16], 25 cm. 2357 [Sopociko, A. A.] Сопоцько, А. А. Обзорт вредятелей Тульской губ. за 1910 г. Энтомологическая станція Тульскаго губерискаго земетва. [Uebersicht der Schädlinge im Goov. Tula für das Jahr 1910.] Entomologische Station der Tulaechen Gouvernemente-Zemstvo Tula (1911) (16). 25 cm.

Spaeth, Franz. Beschreibung neuer Cassididen nebst synonymischen Bemerkungen. viii. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 61 1911 (239-277). [Coleoptera.] 2359

Spaney, A. Lebensweise und Brutpflege unserer einheimischen Rosskafor. Ent. Rdsch. Stuttgart 28 [91] (15 24 26-27 34-35). [Colcoptera.]

Speiser, P. Der Begriff der Gattung in der heutigen Systematik. Congr. internat. Ent. Mem. Bruxelles 1 1911 (105-112). 2361

Speiser, P. Zur Kenntnis aussereuropäischer Dipteren. Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. 64 1911 (237-261). 2362

Speyer, E. R. Notes on Odonata observed in Gt. Britain during the summers of 1909 and 1910. Entomologist London 44 1911 (283-285). 2363

Spillman, W. J. Double mutants in silkworms. Science New York (N. Ser.) 34 1911 (52). [Lepidoptera.] 2364

Stadler, Hans. Die Biologio der Biene. Würzburg (H. Stürtz) 1911 (iii + 84). 22 cm. Geb. 1,80 M. [Lepidoptera.] 2365

Standen, R. The death'e-head moth, its life-hietory, distribution and folklore. Lancash. Nat. 3 1911 (310-318 363-371 etc.). [Lepidoptera.] 2386

Standtuss, Max. Einige Ergebnisso aus Zuchtexperimenten mit Lepidopteremutationen (Aberrationen proparte), von der Basis der Mendelschen Gesetze und der Mutationstheorie von Hugo de Vries aus betrachtet. Etudes de Lepidoptérologie comparée Rennes fasc. 3 1909 (33-47) traduction française (49-65).

Stauder, H. Beiträgo zur Kenntnis der Makrolepidopteren-Fauna der adriatischen Küstengebiete. Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. 25 1911 (93-120) 3 Taf.

Stebbing, E. P. On some important Insect Pests of the Coniferae of the Himalaya, with notes on some Insecte Predaceous and Parasitic upon them. Ind. For. Mem. Calcutta 2 1911 (1-39) 9 pls. 2369

Stebbins, Fannie A. Insect galls of Springfield, Maseachusetts, and vicinity. Springfield Museum of Natural History Bulletin Springfield Mass. No. 2 1910 (1-139) pls. i-xxxi. 2370

Stefani-Perez, De, T. Osservazioni aulla nidificazione dell'Ephippigera rugosicollis Ramb. e del Caloptenus itolicus L. Palermo Giorn. sc. nat. cc. 28 1911 (49-59). [Orthoptera.] 2371

Stefani-Perez, De, T. Una specie inedita di Bostrychus dell'Eritrea. Palermo Giorn, sc. nat. ec. 28 1911 (61– 63). [Coleoptera.] 2372

Stein, P. Die von Schnuse in Südamorika gefangenen Anthomyiden. Arch. Natg. Berlin 77 Bd 1 H. 1 1911 (61-189). [Diptera.] 2878

Stendell, Walter. Ueber Drüsenzellon bei *Lepidopteren*. Zool. Anz. Leipzig 38 1911 (582-585). 2374

Stanton, R. On the economy of the ichneumonid Monoblustus palustris, Illgr. Entomologist London 44 1911 (87-90). [Hymenoptera.] 2375

Stevens, N. M. A note on reduction in the maturation of male eggs in Aphis. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 18 1910 (72-75). 2376

Stewart, A. M. Some notes on melanism. Entomologist London 44 1911 (243-245). [Lepidoptero.] 2377

Stiebel, H. Vorarbeiten zu einer Rovision der Riodinidae Grote (Erycinidae Swains.). [Forts.] Berliner ent. Zs. 55 1910 (9-103). [Lepidoptero.] 2378

Stichel, H. Kritische Sichtung der Variationsstufen von Pieris nopi L. im palaearktischen Gebiet. Berliner ent. Zs. 55 (1910) 1911 (233-251). [Lepidoptera.] 2379

Sliehel, H. Zweitor Beitrag zur nordischen Schuetterlingsfauna und anknüpfende Beuerkungen. Berliner ent. Zs. 56 1911 (33-:04) 1 Taf. [Lepidoptera.]

Stichel, H. Lepidopterologische Ergebnisse einer Sammelreise der Gebrüder Rangnow nach Persien. Mit Neubeschreibungen von R. Püngeler, E. Strand und dem Autor. Zs. wiss. Insektenhiol. Berlin 7 1911 (5-8 37-40 73-77 112-117 160-167). 2381

Stiller, Victor. Meine Höhlenex kursionen im kroatischen Montange bict. D. ent. Zs. Berlin 1911 (467-475). [Coleoptera.] 2382

Stitz, H. Australische Ameisen. (Neu-Guinea und Salomons-Inseln. Festland, Neu-Seeland.) Berlin Sitz-Ber. Ges. natf. Freunde 1911 (351-381). [Hymenoptera.]

Stitz, H. Formicidae. {In: Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral- Afrika-Exp. 1907-1908, Bd 3. Lfg 9.] Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1911 (375-392). [Hymenoptera.]

Stobbe, Rudolf. Diptera für 1907. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 74 (1908) Bd 2 H, 2 Lfg 3 [1911] (1-59).

Stobbe, R. Aphaniptera für 1907. [Jahreshericht.] Arch. Natg. Berlin 74 (1908) Bd 2 H. 2 Lfg 3 [1911] (60-62).

8tobbe, Rudolf. Ueber das abdominale Sinnesorgan und über den Gehörsinn der Lepidopteren mit besonderer Berücksichtigung der Noctuiden. Berlin SitzBer. Ges. natf. Freunde (93-105) 2 Taf.

Stobbe, Rudolf. Die abdominalen Duftorgane der männlichen Sphingiden und Noctuiden. Diss. Berlin (Druck v. W. Röwer) 1911 (46). 25 cm. [Lepidoptera.]

Stöckl, August. Motyle (Lepidoptera) rzadsze i nowe, zehrane w latach 1908 do 1910 w okolicach Lwowa, Janowa, Mikuliczyna i Worochty. Część ii. [Seltenere und neue Lepidopteren, gesammelt im J. 1908-1910 in der Umgegend von Lemberg, Janów, Mikuliczyn u. Worochta. ii. Teil.] Kosmos Lwów 36 1911 (210-224).

Störmer, K. und Kleine, R. Die Getreidefliegen, mit besanderer Berücksichtigung ihrer wirtschaftlichen Bedeutung und der Abhängigkeit ihres Auftretens von Witterungsverhältnissen. Fühlings landw. Ztg Stuttgart 60 1911 (682-703). [Diptera.] 2390

Strachan, J. On the structure of scales from Thermobia domestica (Packard), London J. R. Microsc. Soc. 1911 (717-720). [Thysanura.] 2391 Strand, E. Notes on the cocoons and descriptions of four new species of the genus Trichostibas. Ann. Mag. Nat. Hist. London 7 1911 (237-241). [Lepidoplera.] 2392

Strand, Embrik. Danaididae, Satyridae und Lycaenidae aus Usambarı, idasammelt von Herrn Prof. Dr. J. Vosseler. Arch. Natg. Berlin 77 Bd l. H. 1 1911 (190-198). [Lepidoptera].

Strand, Embrik. Seehzehn Novitäten der Gattung Stenopisthu Strand und zwei neue Gattungsnamen in Chalcididae. Arch. Natg. Berlin 77 Bd 1 H. 1 1911 (199-210). [Hymenoptera.] 2394

Strand, Emhrik. Dio indischaustralischen Castniiden. Arch. Natg. Berlin 77 Bd | Suppl.-H. | 1 1911 (137-158). [Lepidoptera.] 2395

Strand, Embrik. Neue Arten der Chaleididengattungen EpisteniaWestw., Aepocerus Mayr und Podagrion Spin. Arch. Natg. Berlin 77 Bd 1 H. 2 1911 (153-159). [Hymenoptera.] 2396

Strand, Embrik. Hymenoptera aus Peru und Equador. Arch. Natg. Berlin 77 Bd 1 Suppl. H. 2 1911 (141–157). [Hymenoptera.] 2397

Strand, Embrik. Seehs neue Gelechiidae aus Argentinien. Berliner ent. Zs. 55 (1910) 1911 (165-173). {Lepidoptera.}

Strand, Embrik. Zoologische Ergebnisse der Expedition des Herrn Hauptmann a. D. Fromm 1908-09 nach Deutsch-Ostafrika.

1. Lepidoptera.

Berlin Mitt. zool. Mus. 5 1911 (275-304).

Strand, Embrik. Beitrag zur Kenntnis der Lycuenidengattung Liphyra Westw. Berlin Mitt. 2001. Mus. 5 1911 (305-309). [Lepidoptera.] 2400

Strand, Embrik. Verzeichnis der von Herrn Prof. Dr. L. Schultze von Oberlanf des K. Augusta-Stroms in Deutsch-Neuguinea mitgebrachten Schmetterlinge. Berlin Mitt. zool. Mus. 5 1911 (467-474). (Lepidoptera.) 2401

Strand, Embrik. Zur Kenntnis der papuanischen Tagfaltergattung Tellervo Kby. (Hamadrya» auct.) Berlin Mitt. zool. Mus. 5 1911 (475-482). [Lepidoptera.] 2402 Straud, Embrik. Ueber die von Iterrn Ingenieur E. Hintz in Kamerun gesammelten Hymenoptera, mit Beiträgen zur Kenntnis afrikanischer Paniscus-Arten. Berlin Mitt. 2001. Mus. 5 1911 (483–503).

Strand, E. Beschreibungen afrikanischer Lepidopteren insbesondere Striphnopterggiden. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 55 1911 (145-164).

Strand, Embrik. Zur Kenntnis der Arctiidengattung Anaxita Wlk. D. ent. Zs. Berlin 1911 (475-478). [Lepidoptera.] 2405

Strand, Embrik. Neue Gattungen und Arten afrikanischer Heterocera. D. ent. Zs. Borlin 1911 (584-590). [Lepidoptera.] 2406

Strand, Embrik. Zur Kenntnis der Uraniidengattungen Coronidia Westw. und Homidia Strand n. g. (= Coronidia auct. p. p.) D. ent. Zs. Berlin 1911 (635-649). [Lepidoptera.] 2407

Strand, Embrik. Sphingidae aus Deutsch-Ostafrika gesammelt von Herrn. Dr. Reuss. D. ent. Zs. Berlin 1911 (649-653). [Lepidoptera.] 2408

Strand, Embrik. Die im Berliner Museum vorhundenen Ludia- und Induozera-Arten nebst Beschreibungen weiterer von Prof. Dr. J. Vosseler gesummeiter afrikunischer Grossschmetterlinge. D. ent. Zs. Iris Berlin 25 1911 (110-121). [Lepidoptera.] 2409

Strand, Embrik. Zwei neue südamerikanische Stenophasmus (Stephanidae). Entomel. Ztg Wien 30 1911 (14-15). [Hymenoptera.] 2410

Strand, Embrik. Anecphora angulosa Strand n. sp. (Fulgoridae). Entomol. Ztg Wien 30 1911 (16). [Homoplera.]

Strand, Embrik. Eine echte Eucera von Südamerika? Entomol. Ztg Wien 30 1911 (78-79). [Hymenoptera.]

Strand, Embrik. Eine neue Megachile von den Salomonen. Entomol. Ztg Wien 30 1911 (79). [Hymenoplera.] 2413

Strand, Embrik. Nene und wenige bekunnte exotische Arten der Chaleididengattungen Megastigmus Dalm., Mesodiomorus Strand (n. g.), Polychromatium D. T. und Leucospis F. Entomol. Ztg Wien 30 1911 (93-99). [Hymenoptera.] 2414

Strand, Embrik. Faunistische und systematische Notizen über afrikanische Bienen. Entomol. Ztg Wien 30 1911 (135-159). [Hymenoptera.] 2415

Strand, Embrik. Zwei neue afrikanische Bienen der Gattungen Nomia und Omachthes. Entomol. Ztg Wien 30 1911 (223-225). [Hymenoptera.] 2416

Strand, Embrik. Eine neue estafrikanische Eule der Subfamilie Erastrianae. Entomol. Zig Wien 30 1911 (225-226). [Lepidoptera.] 2417

Strand, Embrik. Eine neue Amephora [soll heissen Anecphora] aus Kamerun. Ent. Rdsch. Stuttgart 28 1911 (24 40). [Homoptera.] 2418

Strand, Embrik. Eine neue Chalcididen-Gattung und -Art, die zugleich den Typus einer neuen Tribns bildet. Ent. Rüsch. Stuttgart 28 1911 (58-59), [Hymenoptera.]

Strand, Embrik. Zwei neue exotische Grossschmetterlinge. Ent. Rdsch. Stuttgart 28 1911 (70-71). [Lepidoptera.] 2420

Strand. Embrik. Eine neue ostafrikanische Fulgoride. Ent. Rdsch. Stuttgart 28 1911 (86). [Homoptera.] 2421

Strand, Embrik. None afrikanische Nomia-, Systropha- und Tetralonia-Arten. Ent. Rdsch. Stuttgart 28 1911 (110-112 144). [Ilmenoptera.] 2422

Strand, Embrik. Neue afrikanische Arten der Bienengatungen Anthophora, Eriades, Anthidium, Coeliozys und Trigona. Ent. Rdsch. Stuttgart 28 1911 (119-102 122-124). [Hymenoptera.] 2423

Strand, Embrik. Nene afrikanische Megachile-Arten. Ent. Rdsch. 28 1911 (124-128 131-134). [Hymenoptera.]

Strand, Embrik. Neue Grossschmetterlinge aus Abyssinien. Gesammelt v. A. Kostlan. Ent. Rdsch. Stuttgart 28 1911 (137-141). [Lepidoptera.]

Strand, Embrik. Apallaga separata Strand n. g. n. sp. Hesperiidarum. Ent. Rdsch. Stuttgart 28 1911 (143-144). [Lepidoptera.] 2426 Strand, Embrik. Zwei neue südamerikanische Formen von der Lepidopteren-Familie Riodinidae (Ergeinidae). Ent. Rdsch. Stuttgart 28 1911 (150). [Lepidoptera.] 2427

Strand, Embrik. Eino nene Lasiocampido aus Kamerun. Ent. Rdsch. Stuttgart 28 1911 (150–151). [Lepidoptera. 2428

Strand, Embrik. Eine neue, riesenhafte Gelechiide aus Ecuador. Ent. Rdsch, Stuttgart 28 1911 (151). [Lepidoptera.] 2429

Strand, Embrik. Neue exotische Chalcididen der Gattungen Phasgonophora Westw., Heptasmicra Ashm., Anacryptus Kbv., Antrocephalus Kby., Aperilampus Wik. und Chryseida Spin. Fauna exotica Frankfurt a. M. 1 1911 (6-10). [Hymenoptera.] 2430

Strand, Embrik. Eine neue afrikanische Nymphalidine. Fauna exotica Frankfurt a. M. 1 1911 (37). [Lepidoptera.] 2431

Strand, Embrik. Fünf neue exotische Heterocera. Fauna exotica Frankfurt a. M. 1 1911 (41-43). [Lepidoptera.]

S'rand, Embrik. Lymantriidae. In:
Ad. Seitz, Grossschmetterlinge, der
Erde. Fauna palacaret. Stuttgart
[1910] (109-141). [Lepidoptera.] 2433

Strand, E. Thaumetopocidae; Drepanidae. In: Ad. Seitz, Grossechmetterlinge der Erde, Fanna palaente-Stuttgart [1910-11] (143-145 195-206) Taf. [Lepidoptera.] 2434

Strand, Embrik. Neue afrikaniseho Pierididen und Nymphalididen. Gesammelt von Herrn Prof. Dr. J. Vosseler. Intern. ent. Zs. Guben 4. 911 (219-220 226-227). [Lepidoptera.] 2435

Strand, Embrik. Neue afrikanische Geometriden der Gattung Terina Wik. Intern. ent. Zs. Guben 4 1911 (227). [Lepidoptera.]

Strand, Embrik. Zwei nene afrikanische Heterocera der Gattungen Phasicnecus und Thaumstopera. Intern. ent. Zs. Guben 5 1911 (17). [Lepidoptera.]

Strand, Embrik. Eine neue afrikanische Psychide. Intern. ent. Zs. Guben 5 1911 (17-18). [Lepidoptera.] Strand, Embrik. Eine nene süd. amerikanische Biene der Gattung Corynura Spin. Intern. ent. Zs. Guben 5 1911 (35-36). [Hymenoptera.] 2439

Strand, Embrik. Eine neue Pericopiide aus Brasilien. Intern. ent. Zs. (Lepidoptera.)

 Strand,
 Embrik.
 Zur
 Kenntuis papuanischer und australischer Hymenopteren,

 patern,
 insbesondere
 Schlupfwespen.

 Intern.
 ent. Zs. Guben
 5 1911 (86-87 89-90 97-98 103-105 114 117-118 113-132 150-151 162-163 168-170).

Strand, Embrik. Eine neue Pyraustino (Fam. Pyralidae) aus Kamerun. Intern. ent. Zs. Guben 5 1911 (125-126). [Lepidoptera.] 2442

Strand, Embrik. Saturniidae aus Dentsch-Ost-Afrika. Gesammelt v. Hrn. Dr. Reuss. Intern. ent. Zs. Guben 5 1911 (285-287). [Lepidoytera.] 2443 Strand. E. Neue afrikanische arten

der bienengattungen Melecta, Crocisa und Megachile. Rev. Zool. afric. Bruxelles 1 1911 (78-85). [Hymenoptera.] 2444 Strand, E. Striphnopterygidae aus

Strand, E. Striphnoptergrada aus Deutsche Ostafrika gesammelt von Herrn Dr. Reuss. Rev. Zool. afric. Bruxelles 1 1911 (269–271). [Jepidoptera.] 2445

Strand, Embrik. Eine neue ostafrikanische Diatraea-Art. Soe entomol. Frankfurt a. M. 25 1911 (91). [Lepidoptera.] 2446

Strand, Embrik. Deskriptive Bemerkungen über drei afrikanische Schwärmer aus der Sammlung des Berliner Museums. Soc. entomol. Frankfurt a. M. 25 1911 (96-95). [Lepidoptera] 2447

Strand, Embrik, Neue exotische Chalcididen der Gattungen Lycisca Spin., Dirhinus Dalm. und Hontalia Cam. Soc. entomol. Frankfurt a. M. 26 1911 (25-27). [Hymenoptera.] 2448

Strand, Embrik. Beschreibungen afrikanischer *Lepidoptera* aus der Sammlung des Stettiner Museums. Stettiner ent. Ztg 72 1911 (369-377). 2449

Strand, Embrik. Ein bisher unbekanntes Derylidenweibehen aus Kamerun. Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. 64 1911 (118-120). [Hymenoptera.]

2450

2454

Strand, Embrik. Drei neue afrikanische Notodontiden der Gattung Graphidura Strand. Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. 64 1911 (121-123). [Lepidoptera.]

Strand, Embrik. Nene afrikanische Bienen der Gattung Nomia. Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. 64 1911 (124-136). [Hymenoptera.] 2452

Strand, Embrik. Apidae. [In: Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika-Exp. 1907-1908, Bd 3, Lfg 4] Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1911 (135-166). [Hymenoptera.] 2453

Strand, Embrik und Ramme, Willy. Lepidoptera für 1908. [Jahresbericht.] Arch. Natg. Berlin 75 Bd 2 H. 2; 1909 [1911] (220-324): Ber. Leist. Ent. Berlin 1908 Lfg 2 [1911] (220-324).

Strand, E. vide Friese, H.

Straus, J. Die chemische Zusammensotzung der Arbeitsbienen und Drohnen während ihrer verschiedenen Entwicklungsstadien. Zs. Biol. München 58 1911 (347-397). [Hymenoptera.] 2455

Strickland, E. H. Some parasites [Mermis sp. and Glugea polymorpha sp. n.] of Simulium larvae and their elects on the development of the host. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 21 1911 [302-338]. [Diptera.]

Strickland, E. H. Some new Culicidae from Western Australia, South Queensland and Tasmania. Entomologist London 44 1911 (130-134 179-182 201-204 249-251). [Diptera.] 2457

Stricklaud, E. H. A new mosquito from Paraguay. Entomologist London 44 1911 (268). [Diptera.] 2458

Stricklaud, E. H. A quiescent stage in the development of Termes flavipes Kollar. New York N.Y. J. Ent. Soc. 19 1911 (256-259) pl. ix. [Isoptera.]

Strobell, E. C. vide Foob, K.

Strohmeyer. Eine neue Platypodidengattung aus Afrika. D. ent. Nationalbibl. Berlin 2 1911 (174). [Coleoptera.]

Strohmeyer. Zwei weitere neue Borkenkäfer aus Abessynien. Ent. Bl. Berlin 7 1911 (16-18). [Coleoptera.]

Strohmeyer. Die biologische Bedeutung sekundärer Geschlechtscharaktere am Kopfe weiblicher Platypodiden. Ent. Bl. Berlin 7 1911 (103-107) 2  $T_{af}$  [Coleoptera.] 2462

Strohmeyer, H. Die Familie der Platypodiden und ihre Einteilung. Ent. Bl. Berlin 7 1911 (217-218). [Coleoptera.] 2463

Strobmeyer, H. Nene Platypodiden ans Ost- und West-Afrika, Madagaskar und Peru. Ent. Bl. Berlin 7 1911 (222-234). [Coleoptera.] 2464

Strohmeyer, H. Borkenkäfer der Philippinen. Philippine J. Sci. D. Gen. Biol. 6 1911 (17-29) pl. i. [Coleoptera.]

Stschelkanovtzev, J. P. v. Ščel. kanovcev, Ja. P.

[Šugnrov, А.] Шугуровъ, А. Магеріалы къ наученію географическаго распреділенія прямопрылыхъ въ Таврической губернін. [Beiträge zum Studium der geographischen Verbreitung der Orthopteren im Gouv. Taurien.] Odossa Mém. Soc. nat. 37 1911 (145-167).

 Šula, Karel.
 Monographia generis

 Trioza
 Foerster.
 Species
 regionis

 palnearcticae.
 Prag. SitzBer.
 Bôhm.

 Ges. Wiss.
 NatNat.
 Cl. 1911
 [1912]

 (1-34)
 10
 Taf.
 [Homoptera.]
 2467

Sulc, Karel. Ueber Respiration, Tracheensystem and Schaumproduktion der Schaumcikaderharven (Aphrophorinae-Homoptera). Zs. wiss. Zool. Leipzig 99 1911 (147-188). 2468

[Sumakov, G. G.] Cymakobe, F. F. Ohimmif verbe (Agrotissegetum Schiff.), Rake Breintend Modification in the Agrotis segetum Schiff als Baumwolle-Schädling.] Jurjev. Sitzb. Naturf. Ges. 19 1911 (17-19). [Lepidoptera.]

Summers, Sophia L. M. Entomological notes from the London school of tropical medicine. No. i. Description of a new species of Tabanidae from British Guiana. Ann. Mag. Nat. Hist. London 7 1911 (213 & 214). [Diptera.]; reprint also. J. trop. Med. London 6 p. 217.

Summers, S. L. M. Notes from the ontomological department of the London school of tropical medicine. in:
Oriental species of Stomozys. Ann.
Mag. Nat. Hist. Loudon 8 1911 (235-240). [Diptera.] 2471

Summers, Miss S. L. M. Notes from the entomological department of the London school of tropical medicine. ii. Description of a new species of Simulium from the Siamese hills. Arm. Mag. Nat. His. London 7 1911 (586-588). [Diptera.] 2472

Sundvik, E. E. Jakttagelser angående humlorna. (Beobachtungen sloer die Hummeln.) Helsingfors Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn 37 1911 (56-58). [Deutsches Ref. 221-222.] [Hymenoptera.]

Sundwik, Ernst Edw. Über das Wachs der Hummeln. 3. Mitt. Sind die Alkohole des Psyllawachses und des Hummelwachses identisch? Hoppe-Soylers Zs. physiol. Chem. Strassburg 72 1911 (455-458).

Sunley, R. M. Notos on the larvae of some New Zealand Lepidoptera. Wellington Trans. and Proc. N. Zeal. Inst. 43 1911 (129-130). 2475

Surcout, Jacques. Collectiuns recueillies par M. Maurice de Rothschild dans l'Afrique orientale anglaise: Dipitères nouveaux. Description de deux Pangonia. Bul. Muséum Paris (386-388).

Surcouf, Jacques. Note sur le Tabanus agrestis Wiedemann. Bul. Muséum Paris 17 1911 (63). [Diptera.]

Surcouf, Jacques. Note sur un Diptère parasite des fleurs de Cueurbitacées en Afrique. Insecta Rennes 1 1911 (267-271). 2478

Surconi, J. R. M. Note sur les Tabanides du Congo Belge des musées de Bruxelles et de Tervueren. Rev. Zool. afric. Bruxelles 1 1911 (22-37). [Diptera.]

Surcouf, J. R. M. Deuxième note sur les Diptères piqueurs du musée du Congo belge. Rev. Zool. afric. Bruxelles 1 1911 (86-90). 2480

Surcouf, Jacques et Arias, J. Note sur des *Diptères* piqueurs recueillis au Dahomey par M. Pécaud. Paris Bul. soc. path. exot. 3 1910 (559-561).

Surcout, R. et Arias-Encobet, J. Note sur les Diptères piqueurs recueillis par le Dr. Gaillard (Mission Tilho au Niger Tchad). Paris Bul. soc. path. exot. 3 1910 (754-755). 2482 [Suškov, V. P.] Сушковъ, В. И. По поводу опытовъ и заключеній Бонье. [Zu den Versuchen und Schlussfolgerungen von Bounier.] Kazanī žurn. obšč. pčelov. 1911 (242-245).

Suvorov, G. Beschreibung neuer Arten des Subgenus Compodorcadion Ganglb. (Colcoptera, Cerambycidae). Rev. russ. ent. St. Peterhurg 11 1911 (60-70). 2484

Subg. Compsodorcadion Ganglb. (Coleo.

Eine neue Art des

Suvorov, G.

ptera, Cerambycidae). Rev. russ. ent. St. Peterburg 11 1911 (279-282). 2485
Suvorov, G. Beschreibung neuer
Arten der Gattung Stephanocleonus
Fst. (Coleoptera, Curculionidae). Rev. russ. ent. St. Peterburg 11 1911 [1912] (430-433). 2486

 Swaine, J. M.
 A few new Ipidae.

 Canad. Entom.
 London Can. 43 1911

 (213-224).
 [Coleoptera.]

Sweeting, H. R. The value of variation to a species. Southport Rep. Lancashire ent. Soc. 1909 (32-36).

Swenk, Myron H. A new sawily enemy of the bull pine in Nebraska. Agric, Exp. Sta. Nebraska Lincoln Rep. 24 1911 (1-33). [Hymenoptera.] 2489

Swett, L. W. Geometrical notes on the genus Hydriomena Hub. Canad. Entom. Loudon Can. 43 1911 (73-82). [Lepidoptera.] 2499

Swett, L. W. Geometrid notes, A new Eupithecia. Canad. Entom. London Can. 43 1911 (255). [Lepidoptera.]

8 winhoe, C. Lepidoptera indica 8 (121-293) 9 (1-44) pls. delxv-deexxx. 2492

Swinton, A. H. The vocal and instrumental music of insects. (Continuation.) Zoologst London 1911 (14-24).

Szabo, József. A Camponotus ligniperda női ivarkészülékének szerkezete. [The structure of the female genital organs of Camponotus ligniperda, Allatt. Közlem. Budapest 10 1911 (83-96) pls. v-vii. [Ifymenoptera.] 2494

Szépligeti, G. V. Hymenoptera. Fam. Ichneumonidae. Gruppe Mesochoroidae (Ophionidae part). Subfam. Limnerinae, Mesochorinae, Adelognathinae, Plectiscinae, Banchinae, Neomesochorinae, Megacerinae and Paniscinae. Gen. Ins. 114 (1-99) 2 pls. 2495

gzepligeti, Gy. Zwei neue Braconiden aus Brasilien. Portici Bol. Lab. Zool. 5 1911 (285-286). [Hymenoptera.]

Szepligeti, Gy. Ein neuer Sigalphus (Braconidae) aus Dacus oleae (Gmel.). Portici Boll. Lab. Zool. 5 1911 (323). [Hymenoptera.] 2497

Szépligeti, Gy. Braconidae der I. Zentral-Afrika-Expedition. [In: Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika-Exp. 1907-1908, Bd 3, Lfg 10.] Leipzig (Klinkhardt & Biermann) 1911 (393-418). [Hymenoptera.]

Szilády, Zoltán. Hangya-nővénybarátság. [Ameisen-Pflanzen-Freundschaft.] Termt. Közl. Budapest 43 1911 (107-108). [Hymenoptera.] 2499

Szombathy, Kálmán. Adatok a magyarországi Elateridák ismeretéhez. [Beiträge zur Kenntnis der ungarischen Elateriden.] Rovart. L. Budapest 18 1911 (113–125). [Coleoptera.] 2500

Szombathy, Károly. Egy új Corymbites Boszniából. [Ein neuer Corymbites aus Bosnien.] Rovart L. Budapest 18 1911 (182–183). [Coleoptera.] 2501

Tainturier, G. vide Nancy, Cl.

Takahashi, Isejiro. Nuketsu jikino kotonaru otsunensanran haijino chosa. (Variation in condition of the embryo of silkworms (annual) during hibernation.] Tokyo Sangyo Koshujo Shiken Seiseki (Scientific Report of the Sericultural Institute] 42 1911 (291-312 313-342). [Lepidoptera.]

Tanaka, Yoshimaru. On the structure of the silk glands and the silk formation in Bombys mori. Sapporo J. Coll. Agric. 4 1911 (1-28). [Lepidoptera.]

Tanquary, Maurico Cole. Experiments on the adoption of Lacius, Formica and Polyergus queens by colonies of alien species. Biol. Bull. Woods tole Mass. 20 1911 (281-308). [Hymenoptera.]

Tarnani, I. K. vide Alpheraky, S. N.

Tarnani, I. K. vide Jacentkovskij, E.

Tasch, Paul vide Jordan, K. (N-9186 j) Teodoro, G. Nota sui Coccinellidi Chilocorini raccolti in Padova. Padova Atti Acc. veneto-trentino-istriana 3 1910 (137-138). [Coleoptera.] 2505

Teodoro, C. Le glandule ceripare dolla femmina della Pulvinaria camelicola Sign. Redia Firenze 7 1911 (172-182) 1 tav. [Coccidae.] 2506

Teodoro, G. La secrezione della cera nei maschi della Pulvinaria camelicola Sign. Redia Firenze 7 1911 (354-362). [Coccidae.] 2507

Tetzner, Robert. Etwas über Arctinia caesarea Goeze (Spilosoma luctifera Esp.). D. ent. Zs. Iris Berlin 25 1911 (97-98). [Lepidoptera.] 2508

The shammer, Joannes S. J. Empidideicus kungaricus, Dipteron novum ex Hungaria. Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 9 1911 (388-389). 2509

Theobald, F. V. A new african Corethra. Ann. Mag. Nat. Hist. London 7 1911 (399). [Diptera.] 2510

Theobald, F. V. Springtails (Collembola). Their economic importance, with notes on some unrecorded instances of damage. Congr. internat. Ent. Mem. Bruxelles 1 1911 (1-8) pls. i-iii. 2511

Theobald, F. V. The distribution of the yellow fever mosquito (Stegomyia fasciuta Fabricius) and general notes on its bionomies. Congr. internat. Ent. Mém. Bruxelles 1 1911 (145-170) pl. v. [Diplera.]

Theobald, F. V. Preliminary list of Aphididae found in Kent. Entomologist London 44 1911 (16-21). 2513

Theobald, F. V. A second list of the Aphididae found in Kent. Entomologist London 44 1911 (351-356 397-398). 2514

Theobaid, F. V. A new genus and two new species of Culicidae from the Sudan. Khartoum Rep. Wellcome Res. Lab. 4 1911 Vol. B (151-156). [Dipters.] 2515

Theobald, F. V. Culicidae of the Roy. 2001. Soc. "Natura Artis Magistra" Ansterdam and description of three new species. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 54 1911 (233-240). 1Diptera.]

Theobald, F. V. Novae Culicidae. Pt. i. Uganda Culicidae. 8vo. Wye 1911 (1-35). [Diptera.] 2517

**a** 16

Theobald, F. W. The Culicidae or Mosquitoes of the Transvaal. Pretoria. First Rep. Direct. Veterin. Research. Dept. of Agriculture Un. S. Afric. 1911 (232-272) pls. i-xi. [Diptera.] 2518

Théry, André. Sur l'invasion du Phyllozera dans les vignohles de la province d'Alger. Alger Bul. soc. hist. nat. 1 1910 (surpl. 6 p.). [Aphidae.]

Théry, A. Buprestides nouveaux. (Deuxième partie.) Bruxelles Mem. Soc. ent. Belgique 18 1911 (1-58). [Coleoptera.] 2520

Théry, A. Buprestides [Voyage de M. Ch. Alluaud au Soudan égyptien (Nil Bleu). 1905-1906]. Paris Ann. soc. ent. 79 1910 (370-376). [Coleoptera.]

Théry, A. Espèces et variétés nouvelles de Buprestides. Paris Bul. soc. ent. 1911 (177-178). [Coleoptera.] 2522

Théry, A. vide Bergevin, E. de.

Thiele, R. Die Aufzucht der Seidenraupen mit Schwarzwurzelblättern. D. ent. Zs. Berlin 1911 (220-221). [Lepidoptera.] 2523

Thierry-Mieg, Paul. Description de Lépidoptères nouveaux. Naturaliste Paris 32 1910 (46-47 127 140-141 154 167 235 247-248). 2524

Thompson, Crystal. The spermatogenesis of an Orthopteron, Ceuthophilus latebricola Scudder, with special reference to the accessory chromosome. Rep. Mich. Acad. Sci. Lansing 13 1911 (97-104) pl. 2525 Thompson, W. R. Tachinidae, new

and old. Canad. Entom. London Can. 43 1911 (265-272 313-317). [Diptera.] 2526 Thulin, Ivar. Beitrag zur Frage nach

der Muskeldegeneration. Arch. mikr. Anat. Bonn 79 Abt. 1 1911 [1912] (206– 222) 1 Taf. 2527

Tillyard, R. J. On some remarkable Australian Libellulinue. Part 3. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 35 1911 (859-861) pl. xvii. [Odonala.] 2528

Tillyard, R. J. Studies in the lifehistories of Australian Odonata. No. 4. Further notes on the life history of Petalura gigantea Leach. Proc. Linn. Soc. N.S. Wales 36 1911 (86-96) pl. vii. 2529 Tillyard, R. J. Further notes on come rare Australian Cordullinae, with descriptions of new epocies.

Linn. Soc. N. S. Wales 38 1911 (366-387) pl. xv. [Odonata.]

Tillyard, R. J. On the genus Cordulephya. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 36 1911 (388-422) pls. xi-xii. [Odonata.] 2531

Timens, Fritz. Beobachtungen über die Nonnen-Tachine (Parasetigena segrgata Rdi.). Mit einigen Zusätzen vers. von K[arl] Escherich. Natw. Zs. Landw. Stuttgart 9 1911 (89-95). [Diptera.] 2532

Tirelli, A. vide Luigioni, P.

Titns, E. G. The genera Hypera and Phytonomus (Coleoptera, family Curculionidae) in America, north of Mexico. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 4 1911 (383-473) pls. xxiv-xxxiv. 2533

Tölg, Franz und Fahringer, Josef. Boitrag zur Dipteren- und Hymenopterenfauma Bosniens, der Herzegowina und Dalmatiens. Wien Mitt. Natw. Ver. Univ. 9 1911 (1-14 23-28). 2534

[Törne, Oskar.] Терне, О. И. Пасаждованія ваук прикубласнієм мышить къ хитивовому скелету у насікомихть. [Untersuchungen über die Insertien.] Jurjev Schrift. Naturf. Ges. 20 1911 (1-83 + deutsch. Rés. 84-94) Taf. j ii. 2535

Tomaselli, P. Esercita il radio nessuna influenza sulle manifestazioni vitali della Sericaria mori? Padova Annuario Staz. bac. 36 1909 (79-62). [Lepidoptera.]

Temaselli, P. Ricerche sperimentali sulla selezione delle uova di Sericaria mori. Padova Annuario Staz. bac. 37 1910 (85-95). [Lepidoptera.] 2537

Tomlin, J. R. le B. and Sharp, W. E. Notes on the british species of Longitarsus. Ent. Mag. London 47 1911 (241-250 etc.). [Coleoptera.] 2538

Tomlin, J. R. le B. Coleoptera in Herefordshire. iv. Ent. Mag. London 47 1911 (271-273). 2539

Topi, Mario. Sulla esistenza delle alate gallecole della Fillossera della vite. Roma Rend. Acc. Lincei 19 1910 sem. 2. (678-683). [Aphidae.] 2540

Topi, Mario. Ricerche sul Phloeotribus oleae. Roma Rend. Acc. Lincei 20 1911 1. som. (52-57). [Coleoptera.] 2541

Topi, Mario. Ricerche sugli Hylesinus dell'olivo. Roma Rend. Acc. Lincei 20 1911 1. sem. (138-142). [Coleoptera.] 2542

Topi, M. vide Grassi, B.

Torka, V. Hymenopteren der Provinz Posen. Posen Zs. D. Ges. Wiss. natw. Abt. 17 1910 (33-43). 2543

[Torskii, S. I.] Торскій, С. И. Вредители сада. Вып. 1. Напболґе вредина для сада бабочки. (Die Schädlinge des Gartens. Lief. 1. Die in Gärten am meisten sehädlichen Schmetterlinge.] St. Peterburg [Depart. d. Landwirtsch.] 1911 (21). 24 ст. [Lepidopterea.]

Tower, William Lawrence. The determination of dominance and the modification of behavior in alternative (Mendelian) inheritance, by conditions surrounding or incident upon the germ cells at fertilization. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 18 1910 (285-352) pls. iviii. [Coleoptera.]

Townsend, Charles H. T. Announcement of further results secured in the study of muscoid files. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 4 1911 (127–152). [Diptera.] Townsend, Charles H. T. Corrections to my paper [Study of muscoid flies] in the June (1911) issue of the Annals E.S.A. (328–329).

Townsend, Charles H. T. The cotton square-weevil of Pern and its bearing on the boll-weevil problem in North America. J. Econ. Ent. Concord N.H. 4 1911 (241-248). [Colcoptera.] 2547

Townsend, Charles H. T. Review of work by Pantel and Portchinski on reproductive and early stage characters of muscoid flies. Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 13 1911 (151-170). [Diplera.]

Trabut, L. Les galles de Tlaïa (Tamarix articulata). Alger Bul. soc. hist. nat. 1 1910 (34-35). 2549

Trägårdh, Ivar. Notes on the earlier stages of Orchestes fagi L. Entomol. Tidskr. Stockholm 32 1911 (73-78).

Trägårdh, Ivar. Protura, för första gången funna i Sverige, jämte en (x-9186 j) redogörəlsə för deras organisation och asikterna om deras systematiska ställning. [Protura, zum erstemmal in Schweden getunden, nebst Beschreibung ihrer Organisation und einer Darstellung der Ansichten über ihra systematische Stellung.] Entomol. Tüdskr. Stockholm 32 1911 (189-200). [Thysanura s.l.]

Tršgårdh, Ivar. Om biologio och utvecklingshistorien hos Cedestis gysselinella Dup., on barminerare. [Life history and dovelopment of Cedestis gysselinella, a needle-miner.] Upps. Prakt. Entomol. Stockholm 21 1911 (1–23 engl. summary 21–23). [Lepidoptera.] 2552

Trägårdh, Ivar. Den större eller svarta märgborren (Myelophilus [Hylesinus] piniperda L.). Upps. Prakt. Entomol. Stockholm 21 1911 (24-30). [Coleoptera.] 2553

Trägårdh, Ivar. Den randiga jordloppan (Phyllotreta nemorum L.). Upps. Prakt. Entomol. Stockholm 21 1911 (95-101). [Coleoptera.] 2554

Trani, E. Di un nuovo Proctotrupide parassita delle larve degli Anthrenus musacorum. Napoli Atti Ist. incorage, 61 1909 (19-25) 1 tav. [Hymenoptera.]

Tremoleras, J. Apuntes Lepidopterológicos. An. Mus. Montevideo Buenos Aires 2 1910 (89-95). 2556

Trybom, Filip. Physapoden, gesammelt von der Schwedischen Expedition nach dem Brittischen Ostafrika. Ark. Zool. Stockholm 7 No. 22 1911 (12). [Thysanoplera.]

Trybom, Filip. Physapoden aus Ägypten und dem Sudan. In: Jägerskiöld, L. A. Results of the Swedish zool. exped. to Egypt. Uppsals Pt. 4 No. 19 1911 (16) l Taf. [Thysanoptera.]

[Tschetverikow, S. S.] Четвераковъ, О. С. Ченцеврыдна полуострова Ичала, добитила экспедицей Е. М. Житкова въ 1908 году. Lièpidopières recueillis par l'expédition de Mr. B. M. Zhitkov dans la presqu'ile do Yamal en 1908.] St. Peterburg Ann. mus. zool. Ac. sc. 16 1911 (29-36).

Tschirch, A. Die Feigenbäume Italians (Ficus carica (L.), Ficus carica a caprificus und Ficus carica β

d 16-2

domestica und ihre Beziehungen zueinander. Berlin Ber. D. bot. Ges. 29 1911 (83-96) [Hymenoptera.] 2560

Tuceimei, Giuseppe. Saggio di un catalogo dei Ditteri della Provincia di Roma. Parte III. Roma Boll. Soc. zool. ital. 12 (191-227). 2561

Tucker, E. S. Random notes on entomological field work. Canad. Entom. London Can. 43 1911 (22-32). 2562

Tucker, E. S. Description of a new fly of the family *Dolichopolidae*, with remarks and corrections of preceding papers. Topoka Trans. Kansas Acad. Sci. 23-24 1911 (105-107). [Diptera.]

Tullgren, Alb. Skadedjur i Sverige år 1910. [Noxious animals (esp. insect pests) in Sweden, 1910.] Upps. Prakt. Entomel. Stockholm 21 1911 (38-94) pl. 2564

Tuligren, Alb. Äpple- och plommonvecklaren. [Carpocapsa pomonella L. and Graptolitha tunebrana.] Upps. Prakt. Entomol. Stockholm 21 1911 (102-111) pl. ii. [Lepidoptera.] 2565

Turati, Emilio. Note critiche sulla Pieris ergane H. G. Milano Atti Soc. ital. sc. nat. 49 1910 (36-51). (Lepidoptera.] 2586

Turati, E. Nuove forme di Lepidotteri e note critiche. iii. Naturalista sicil. Palermo 21 1909-10 (1-133) 7 tav. 2567

Turati, Emilio. L'pidoptères nouveaux ou pen connus. Paris Bull. soc. ent. 1911 (287-296). 2568

Turati, Conte Emilio. Notes su alcune Lycacnidae italiane. Soc. entomol. Frankfurt a. M. 25 1911 (81-84 89). [Lepidoptera.] 2589

Turati, Emilio Graf. Lepidoptera aus Sardinien. Zs wiss. Insektenbiol. Berlin 7 1911 (205-213). 2570

Turati, Emilio e Verity, Roger. Faunula Valderiensis nell'alta valle del Gesso (Alpi marittime). Materiali per una Fauna lepidotterologica della Valderia. Firenze Boll. Soc. Entom. 42 (1910) 1911 (170-265). 2571

Turner, A. Jefferie. Studies in Australian *Lepidoptera*. Ann Queensfand Mus. Brisbane 10 (59-135). 2572 Turner, C. H. Experiments of color-vision of the honey bec. Bio Bull. Woods Hole Mass. 19 1910 (257 279). [Hymenoptera.]

Tarner, C. H. Experiments of pattern-vision of the honey bee. Biol Bull. Woods Hole Mass. 21 1911 (249. 264). [Hymenoptera.] 257.

Turner, C. H. Notes on the behaviour of a parasitic bee of the family Stelidae. J. Animal Behaviour New York 1 1911 (374-392). [Hymenoptera.] 2575

Turner, C. H. Literature for 1910 on the behaviour of spiders and insects other than ants. Journal of Animal Behaviour New York 1 1911 (401-412).

Turner, H. J. Luperina? (Apamea) gueneci Doubleday, as a british species, Eatom. Rec. London 23 1911 [53-54 201-205) pls. iii etc. [Lepidoptera.]

Turner, H. J. The description of a lepidopterous ovum. Entom. Rec. London 23 1911 (196-198). 2578

Turner, H. J. [and others]. In memoriam J. W. Tutt. Entom. Rec. London 23 1911 (105-155) pls. iii & iv.

Turner, R. E. Notes on fossorial Hymenoptera. iii. On some species of Thynnidae, Scoliidae and Sapygidae. Ann. Mag. Nat. Hist. London 7 1911 (297-309). 2580

Turner, R. E. Notes on fossorial Hymenoptera. iv. Ann. Mag. Nat. Hist. London 7 1911 (479-485). 2581

Turner, R. E. Notes on fossorial Hymenoptera. v. Further notes on the Thynnidae and Scollidae. Am. Mrg. Nat. Hist. London 8 1911 (602-624).

Tnrner, Rowland E. Zoologische Ergebnisse des Expedition des Herru G. Tessmann nach Süd-Kamerun und Spanisch-Guinea. Neue Arten der Gattungen Methoca, Tiphia u. Scolie in Spanisch-Guinea. Berlin Mitt. zool. Mus. 5 1911 (387-392). [Hymenoptera.]

Turner, R. E. Fossorial Hymenoptera from the Seychelles and other islands in the Indian ocean. London Trans. Linn. Soc. 14 1911 (367-374).

Turner, W. F. vide Hinds, W. E.

Tytler, H. C. Notes on butterflies from the Naga hills. Pt. i. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 21 1911 (48-65) pl. A. [Lepidoptera.] 2585

Tyzzer, E. E. The pathology of the brown-tail moth dermatitis. J. Med. Res. Boston Mass. 16 (N. Ser. 11) 1907 (43-64) pl. x. [Lepidoptera.] 2586

Ubisch, Leopold von. Ueber Flügelregeneration beim Schwammspinner, Lymantria dispar. Arch. EntwMech. Leipzig 31 1911 (637-653) 1 Taf. [Lepidoptera.]

Ulbricht, Alb. Ichneumonidenstudien. Arch. Natg. Berlin 77 Bd 1 H. 2 1911 (144-152). [Hymenoptera.]

Ulbricht, Alb. Ichneumonidenstudien. Soc. entomol. Stuttgart 26
1911 (53-54). [Hymenoptera.] 2589

Ulmer, G. Einigo südamerikanische Trichopteren. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 55 1911 (15-26). 2590

Ulmer, Georg. Die von Herrn Hans Santer auf Formosa gesammelten Trichopteren. D. ent. Zs. Berlin 1911 (396-401) 1 Taf. 2591

Ulmer, G. Zwei neue Arten der Trichopterengattung Dipsendopsis aus Afrika. Rev. zool. afric. Bruxelles 1 1911 (253-255). 2592

Ulmer, Georg. Trichoptera. (In: A. König, Avifauna Spitzbergensis.) Bonn 1911 (276). 2593

Urich, F. W. Economic entomology in Trinidad. Congr. internat. Ent. Mem. Bruxelles 1 1911 (509-515) pl. xxvii. 2594

xxvii. 2594
Urich, F. W. Notes on some insects affecting the sugar cane. J. Econ. Ent. Concord N.H. 4 1911 (224-227).

Ussing, Hj. Biologiske og faunistisko fagttagelser over danske Slørvinger (Plecoptera). Biological and faunistie observations on the Danish Plecoptera, (Danish.) København Nath. Medd. 1910 1911 (219–226). 2596

[Uvarov, B. P.] Уваровъ, Б. И. Перелетива саранца въ Ставрополоской губерийв въ 1911 году. [Die Wanderheuschrecke im Gouv. Stavro-pol i J. 1911.] Naturfreund St. Peterburg 6 1911 8-9 Beil. (13-22). [Orthoptera.]

[Uvarov, B. P.] Уваровъ, Б. П. Къ вопросу о вредителяхъ хлопчатинка въ Закасиїйской области. [Contribution à l'étude des insectes nuisibles au cotomier dans la province Transcaspienne. Rev. russ. ent. St. Peterburg 11 1911 (28–37).

Uvarov, В. Р.] Уваровъ, Б. П. Къ фаунъ прямокрылихъ Киргизской степи. [Contribution à la faune des Orthoptères de la Steppe des Kirghises.] Rev. rus. ent. St. Peterburg 11 1911 [1912] (425-429). [Orthoptera.] 2599

Vachal, J. Etude sur les Halictus d'Amérique. Mis. ent. Narbonne 19 1911 (pag. spéc. 53-84). [Hymenoptera.] 2600

Van Dine, D. L. The sugar-cane insects of Hawaii. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 93 1911 (1-54) pls. i-iv. 2601

Van Dusee, Millard C. A list of Diptera taken at Kearney, Ontario, in July, 1909. Canad. Entom. London Can. 43 1911 (237-244). 2002

Vaney, Clément. Recherches sur le développement de l'hypoderme du Bœuf (Hypoderma bonis de Geer), Paris C. R. Acad. sci. 152 1911 (283-286). [Diptera.]

Vaney, C. et Conte, A. Recherches sur le développement de l'œuf univoltin du ver à soie. Labor. étnd. soie Lyon 14 1911 (127-152). [Lepidoptera.] 2604

Vaney, C. et Conte, A. L'apparition des initiales génitales chez le Bombyz mori. Paris C. R. soc. biol. 71 1911 (712-713). [Lepidoptera.] 2605

Vancy, Cl. et Tainturier, G. Dégénérescence de quelques formes larvaires de l'hypoderme du beuf (Hypoderma boris de Geer). Paris C. R. Acad. sei. 152 1911 (1192-1194). [Diptera.]

Vaney vide Conte.

Vaney, C. vide Lehmann, M.

Varenne, A. de. Sur la destruction de la Cochylis de la vigne. Paris C. R. Acad. sci. 153 1911 (195-196). [Lepidoptera.] 2607

[Vasiljev, Evg[enij] M[ichailoviė].] Васп.меть, Евг. Мих. Вредители кукурузы въ Европ. Россій и Зап. Евроить. [Die Schädlinge des Mais im Europäischen Russland und in Westdomestica und ihre Beziehungen zueinander. Berlin Ber. D. bot. Ges. 29 1911 (83-96) [Hymenoptera.] 2560

Trocimei, Giuseppe. Saggio di un catalogo dei Ditteri della Provincia di Roma. Parte III. Roma Boll. Soc. zool. ital. 12 (191-227). 2561

Tucker, E. S. Random notes on entomological field work. Canad. Entom. London Can. 43 1911 (22-32). 2562

Tacker, E. S. Description of a new fly of the family Dolichopolidae, with remarks and corrections of preceding papers. Topeka Trans. Kansas Acad. Sci. 23-24 1911 (105-107). [Diptera.] 2568.

Tullgren, Alb. Skadedjur i Sverige år 1910. [Noxious animals (esp. insect pests) in Sweden, 1910.] Upps. Prakt. Entomol. Stockholm 21 1911 (38-94) pl. 2564

Tullgren, Alb. Äpple- och plommonvocklaren. [Carpocapsa pomonella L. and Graptolitha funebrana.] Upps. Prakt. Entomol. Stockholm 21 1911 (102-111) pl. ii. [Lepidoptera.] 2565

Turati, Emilio. Note critiche sulla Pieris ergane H. G. Milano Atti Soc. ital. sc. nat. 49 1910 (36-51). [Lepidoptera.] 2566

Turati, E. Nuove forme di Lepidotteri e note critiche. iii. Naturalista sicil. Palermo 21 1909-10 (1-133) 7 tav. 2567

Turatl, Emilio. Lépidoptères nouveaux ou peu connus. Paris Bull. soc. ent. 1911 (287-296). 2568

Turati, Conte Emilio. Notes su alcune Lycaenidae italianc. Soc. entomol. Frankfurt a. M. 25 1911 (81-84 89). [Lepidoptera.] 2569

Tnratl, Emilio Grat. Lepidoptera aus Sardinien. Zs wiss. Insektenbiol. Berlin 7 1911 (205–213). 2570

Turati, Emilio e Verity, Roger, Faunula Valderiensis nell'alta valle del Gesso (Alpi marittime). Materiali per una Fauna lepidotterologica della Valderia. Firenze Boll. Soc. Entom. 42 (1910) 1911 (170-265).

Turner, A. Jefferis. Studies in Australian Lepidoptera. Ann Queensland Mus. Brisbane 10 (59-135). 2572 Turner, C. H. Experiments on color-vision of the honey bee. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 19 1910 (257-279). [Hymenoptera.] 2573

Tarner, C. H. Experiments on pattern-vision of the honey bee. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 21 1911 (249-264). [Hymenoptera.] 2574

Turner, C. H. Notes on the behaviour of a parasitic bee of the family Stelidae. J. Animal Behaviour New York 1 1911 (374-392). [Hymenoptera.] 2575

Turner, C. H. Literature for 1910 on the behaviour of spiders and insects other than ants. Journal of Animal Behaviour New York 1 1911 (401-412).

Turner, H. J. Luperina? (Apamea) gueneci Doubleday, as a british species. Entom. Rec. London 23 1911 (53-54 201-205) pls. iii etc. [Lepidoptera]

Thrner, H. J. The description of a lepidopterous ovum. Entom. Rec. London 23 1911 (196-198). 2578

Turner, H. J. [and others]. In memoriam J. W. Tutt. Entom. Rec. London 23 1911 (105–155) pls. iii & iv.

Turner, R. E. Notes on fossorial Hymenoptera. iii. On some species of Thynnidae, Scoliidae and Sapygidae. Ann. Mag. Nat. Hist. London 7 1911 (297-309). 2580

Turner, R. E. Notes on fossorial Hymenoptera. iv. Ann. Mag. Nat. Hist. London 7 1911 (479-485). 2581

Thrner, R. E. Notes on fossorial Hymenoptera. v. Further notes on the Thynnidae and Scoliidae. Ann. Mag. Nat. Hist. London 8 1911 (602-624).

Turner, Rowland E. Zoologische Ergebnisse des Expedition des Herru G. Tessmann nach Süd-Kamerun und Spanisch-Guinea. Neue Arten der Gattungen Methoca, Tiphia u. Scolia in Spanisch-Guinea. Berlin Mitt. zool. Mus. 5 1911 (387-392). [Hymenoptera.] 2532

Thrner, R. E. Fossorial Hymenoptera from the Seychelles and other islands in the Indian ocean. London Trans. Linn. Soc. 14 1911 (367-374).

258 Turner, W. F. vide Hinds, W. E. Tytler, H. C. Notes on butterflies from the Naga hills. Pt. i. Bombay J. Nat. Hist. Soc. 21 1911 (48-65) pl. A. [Lepidoptera.] 2585

Tyzzer, E. E. The pathology of the brown-tail moth dermatitis. J. Med. Res. Boston Mass. 16 (N. Ser. 11) 1907 (43-64) pl. x. [Lepidoptera.] 2588

Ubisch, Leopold von. Ueber Flügelregeneration beim Sahwammspinner, Lymantria dispar. Arch. EntwMech. Leipzig 31 1911 (637-653) 1 Taf. [Lepidoptera.]

Ulbricht, Alb. Ichneumonidenstudien. Arch. Natg. Berlin 77 Bd 1 H. 2 1911 (144-152). [Hymenoptera.] 2588

Ulbricht, Alb. Ichneumonidenstudien. Soc. entomol. Stuttgart 26 1911 (53-54). [Hymenoptera.] 2589

Ulmer, G. Einige sildamerikanische Trichopteren. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 55 1911 (15-26). 2590

Ulmer, Georg. Die von Herrn Hans Sauter auf Formosa gesammelten Trichopteren. D. ent. Zs. Berlin 1911 (396-401) 1 Taf. 2591

Ulmer, G. Zwei neue Arten der Trichopterengattung Dipseudopsis aus Afrika. Rev. zool. afric. Bruxelles 1 1911 (253-255). 2592

Ulmer, Georg. Trichoptera. (In: A. König, Avifauna Spitzbergensis.) Bonn 1911 (276). 2593

Urich, F. W. Economic entomology in Trinidad. Congr. internat. Ent. Mem. Bruxelles 1 1911 (509-515) pl. xxvii. 2594

Urich, F. W. Notes on some insects affecting the sugar cane. J. Econ. Ent. Concord N.H. 4 1911 (224-227).

Ussing, Hj. Biologiske og faunistiske Iagttagelser over danske Slervinger (Plecoptera). Biological and faunistie observations on the Danish Plecoptera. (Danish.) Kobenhavn Nath. Medd. 1910 1911 (219–226). 2596

[Uvarov, В. Р.] Уваровъ, В. И. Перелетная саравна въ Ставропольской губерийв въ 1911 году. (Die Wanderheuschrecko im Gouv. Stavropol i J. 1911.] Naturfreund St. Peterburg 6 1911 8-9 Beil. (13-22). [Orthoptera.]

[Uvarov, B. P.] Уваровъ, Б. П. Къ вопросу о вредителяхъ хлопчатника въ Закаспійской области. [Contribution à l'étude des insectes nuisibles au cotomier dans la province Transcaspienne. Rev. russ. ent. 8t. Peterburg 11 1911 (28-37). 2598

[Uvarov, B. P.] Уваровъ, Б. П. Къ фаунъ прямокрылымъ Киргизской стеци. [Contribution à la faune des Orthoptères de la Steppe des Kirghises.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 11 1911 [1912] (425-429). [Orthoptera.] 2599

Vachal, J. Etude snr les Halictus d'Amérique. Mis. ent. Narbonne 19 1911 (pag. spéc. 53-84). [Hymenoptera.] 2500

Van Dine, D. L. The sugar-cane insects of Hawaii. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Bull. No. 93 1911 (1-54) pls. i-iv. 2601

Van Duzee, Millard C. A list of Diptera taken at Kearney, Ontario, in July, 1909. Canad. Entom. London Can. 43 1911 (237-244). 2602

Vaney, Clément. Recherches sur le développement de l'hypoderme du Bœuf (Hypoderma bovis de Geer). Paris C. R. Acad. sci. 152 1911 (283-286). [Diptera.]

Vaney, C. et Conte, A. Recherches sur le développement de l'œuf univoltin du ver à soie. Labor. étud. soie Lyon 14 1911 (127-152). [Lepidoptera.] 2604

Vaney, C. et Conte, A. L'apparition des initiales génitales chez la Bombyz mori. Paris C. R. soc. biol. 71 1911 (712-713). [Lepidoptera.] 2605

Vaney, Cl. et Tainturier, G. Dégénérescence de quelques formes larvaires de l'hypoderme du boeuf (Hypoderma boris de Geer). Paris C. R. Acad. sci. 152 1911 (1192-1194). [Diptera.]

Vaney vide Conte.

Vaney, C. vide Lehmann, M.

Varenne, A. de. Sur la destruction de la Cochylis de la vigue. Paris C. R. Acad. sci. 153 1911 (195-196). [Lepidoptera.] 2607

[Vasiljev, Evg[enij] M[ichailovič].] Backileere, Eri. Max. Вредителі кукурузы въ Европ. Россів и Зап. Eвропк. [Die Schädlinge des Mais im Europäischen Russland und in Westeuropa.] Zuřn. russ. selisk.-choz. gazeta Charikov 13 1911 8 (12–14) 9 (12–13) 19 (8–12) 20 (11–14) 24 (12–13) 25 (14) 30 (14–16) 31 (13 & 14). [Diptera.]

[Yasiliev, Evg. M.] BRUBLERE, EBT. M. Sartika o nobgeskjenikyk. Examphofi cheknobuqu kaonoma Piesma capitata Wolff n o foppofi ca hung. Notiz über Beschädigungen der Zuckertiben durch die Wanze Piesma capitata Wolff und deren Bekämpfung.] Vēst. sacbarn. promyšl. Kiev 12 1911 (140– 142). [Heteropteru.] 2609

[Vasiljev, Evg. M.] Васнаьсеть, Евг. М. Двойная польза пчеть вть культурт свеклювичных сімянь. [Doppelter Nutzen der Bienen bei der Kultur von Zuckerrübensamen.] Vestn. sacharn. promyšl. Kiev 13 1912 (47—49).

[Vasiljev, T. V.] Einige Mitteilungen über die transkaspischen und die turkestanischen Termiten (Hodotermes ahngerianus Jacobs. u. H. turkestanicus Jacobs.) (Isoptera). Rev. russ. ent. St. Peterburg 11 1911 (235-245). 2611

Vasiljev, T. V. Zwei neue Arten von Termiten (*Isoptera*) aus Mittelasier. Rev. russ. ent. St. Peterburg 11 1911 (268-270). 2612

[Vasiljev, I. V.] Васильевъ, Н. В. Вахиевая или тыквенная тля (Aphis gossypii Glow.). [Dio Gemüse- oder Kürbis-Laus (Aphis gossypii Glow.).] Trd. b. entom. učen. Kom. Gl. Upr. Zeml. St. Peterburg 8 6 1910 (1-24). [Aphidae].

[Vasiljev, I. V.] Васильевъ, И. В. Малярійные комары Турксстанскаго кряя въ связи съ клытурой риса и опыты борбы съ ниви. [Die Malaria-Mücken des Turkestan im Zusammenhang mit der Kultur der Reisfelder; Versuche zu deren Bekämpfung. Vorl. Mitt.] Trd. b. entom. učen. Kom. Gl. Upr. Zeml. 8t. Peterburg 9 2 1911 (1–28). [Diptera.]

Verhoeff, Karl W. Ueber Felsenspringer, Machiloidea. 5. Aufsatz: Die schuppenlosen Entwicklungsstufen und die Orthomorphose. Zool. Anz. Leipzig 38 1911 (524-563). 2615

Verity, Roger. Studio comparato dello sviluppo del Pieris manni L. e rapae Mayer. Firenze Boll. Soc. Entom. 42 (1910) 1911 (131–141). [Lepidoptera.] 2616

Verity, Roger. Alcuni Lepidotteri inediti o non ancora figurati. Firenze Boll. Soc. Entom. 42 (1910) 1911 (266-281) 1 tav. 2617

Vérity, Roger. Races inédites de Satyridae européens. Paris Bul. soc. ent. 1911 (311-314). [Lepidoptera.] 2618

Verity, A. vide Turati, E.

Verrall, G. H. Another hundred new british species of *Diplera*, Ent. Mo. Mag. London 47 1911 (79). 2619

Verson, E. Sul vaso pulsante della Sericaria. Padova Annuario Staz. bac. 36 1909 (17-49) 2 tav. [Lepidoplera.] 2620

Verson, E. Rapporto presentato al Ministero di Agricoltura sull'opera prestata dalla Stazione bacologica in favore della Gelsicoltura e Bachicoltura meridionale duranto l'oscreizio 1907 e 1908. Padova Annuario Staz. bac. 36 1909 (93-96).

Verson, Enr. Se allo stato inerte gli stigmi del baco da seta debbano ritensesi aperti o chiusi. Padova Annuario Staz. bac. 37 1910 (67-73). [Lepidoptera.]

Verson, Enrico. Le appendici ghiandolari del seritterio bombicino e il significato di esse nei processi esuviali. Padova Annuario Staz. bac. 88 1911 (21-31) I tav. [Lepidoptera.] 2623

Verson, Enrico. Sul fenomeno di mancata colorazione in uova feconde del Filugello. Padova Annuario Staz. bac. 28 1911 (61-70). [Lepidoptera.]

2624
Verson, Enrico. Il guscio dell' ucoro
bombieino e le impronto ch' esso reca
alla superficie sua esterna. Padova
Annuario Staz. bac. 38 1911 (116-120).
[Lepidoptera.] 2625

Verson, Enrico. Ls appendiel ghiandolari del sentterio bombicino e il significato di esse nei processi esuviali. Venezia Atti Ist. ven. 70 1910-11 (363-372) 1 tav. [Lepidoptera.] 2826

Verson, Enrico. Sul fenomeno di mancata colorazione in uova feconde del Filugello. Venezia Atti Ist. ven. 70 1910-11 (547-555). [Lepidoptera.] 2627 Verson, E. Ueber die Versonsche Zelle der Autoren in den Hodenfächern der Lepidopteren. [Prioritätsfruge.] Zool. Anz. Leipzig 38 1911 (81-84).

Verson, E. Zur Kenntnis der Drüsenzellen (sogenannter innerer Secretion), welche in den Blutlacunen der Insekten vorkommen. Zool. Anz. Leipzig 38 1911 (295–301). 2629

Verson, E. Beitrag zur näberen Kenntnis der Häutung und der Häutungsdrüsen bei Bombyx mori. Zs. wiss. Zool. Leipzig 97 1911 (457-480) 2 Taf. [Lepidoptera.] 2630

Viehmeyer, H. Hochzeitsflug und Hybridation bei den Ameisen. D. ent. Nationalbibl. Berlin 2 1911 (28 30). [Hymenoptera.] 2831

Viehmeyer, H. Morphologie und Phylogenie von Formica sanguinea. Zool. Anz. Leipzig 37 1911 (427-441). [Hymenoptera.] 2632

Viereck, H. T. New species of reared lchneumon-flies. Washington D.C. Washington D.C. S. Nation. Mus. 39 1911 (401-408). [Hymenoptera.] 2833

Viereck, H. T. Descriptions of six new genera and thirty-one new species of Ichneumon flies. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 40 1911 (170-196). [Hymenoptera.] 2634

Viereck, H. T. Descriptions of one new genus and eight new species of Ichneumon-files. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 40 1911 (475-480). [Hymenoptera.]

Viereck, H. V. Descriptions of one new genus and three new species of Ichneumon flies. Washington D.C. Smithsonian Inst. Proc. U. S. Nation. Mus. 41 1911 (293-295). [Hymenoptera.] 2636

Villeneuve, J. Description de deux Asilides nouveaux de Corse. Bul. Muséum Paris 1911 (309-310). [Diptera.]

Villenenve, I. Dipterologische Sammelreise nach Korsika . . . (Schluss.)
Tachinidae. D. ent. Zs. Berlin 1911 (117-130). 2638

Villenenve, J. Diptères nouveaux. Entomol. Ztg Wien 30 1911 (56). 2639 Villeneuve, J. Description de deux nouveaux Diptères. Entomol. Ztg Wien 30 1911 (81-84).

Villeneuve, J. Notes diptérologiques. Entomol. Ztg Wien 30 1911 (84-87).

Villenenve. A propos du Palloptera pulchella Rossi. Feuille jeunes natural. Paris 41 1911 (52). [Diptera.] 2642

Villeneuve, J. Réflexions sur quelques Asilus. Paris Bul. soc. ent. 1911 (179-180). [Diptera.] 2643

Villeneuve vide Broquet.

Vimmer, Ant. Ueber die Metamorphose von Aricia laeta Fall, nebst einigen Bemerkingen über die Dipleren-Larven und Puppen. Soc. entomol. Stuttgart 26 1911 (41-44).

[Vinogradov-Nikitin, Р.] Виноградовъ-Никитинъ, П. Коровды на линъ. [Die Borkenkafer auf der Linde.] Lèsm. žurn. St. Peterburg 41 1911 (1472–1477). [Coleoptera.] 2645

Vitale, Francesco. Osservazioni su alcune specie di Rincofori messinesi. (Cont.) Naturalista sicil. Palermo 20 1908 (73-82). [Colcoptera.] 2646

Vitale, Franc. La biologia del Lixus cylindrus Fab. Naturalista sicil. Palermo 21 1909-10 (137-142). [Coleoptera.]

Vitale, Francesco. Colcotteri nuovi o rari per la Sicilia. Riv. coleotter. ital. Borgo S. Donnino 6 1910 (195-213); 9 1911 (13-18). 2648

Volker, Heinrich. Ein Sonderling ans der Käfergilde. [Cassida rubiginosa, Lebensweise.] Ent. Bl. Berlin 7 1911 (41-47) I Taf. [Coleoptera.] 2649

Vogel, Richard. Ueber die Innervierung der Schmetterlingsfügel und über den Ban und die Verbreitung der Sinnesorgene auf denselben. Zs. wiss. Zool. Leipzig 98 1911 (68-134) 3 Taf. [Lepidoptera.] 2650

Vogt, Heinrich. Geometrie und Okonomie der Bienenzelle. [In: Festschrift zur Jahrbundertfeier der Univ. Breslau am 2. Aug. 1911.] Breslau (Treweucht & Granier) 1911 (207-274) Taf. [Hymenoptera.]

Vogt, Oskar. Studien über das Artproblem. Mitt. 2: Ueber das Variieren der Hummeln. Tl 2. (Schluss.) Berlin SitzBer. Ges. natf. Freundo 1911 (31-74). [Hymenoptera.] 2652

[Volković, E. N.] Волковичь, Е. Н. Личинки мухи Вольфарта (Wohl-lahrtia magnifica Schin.) въ зубахъ в деснахъ нашихъ крестьянъ и пародные способы ихъ нагнанія. (Les larves de Wohlfahrtia magnifica Schin. aux dents et aux gencives de l'homme en Russie et les modes populaires de les en extraire.] Trd, b. entom. učen. kom. Gl. Upr. Zeml. St. Peterburg 9 3 1911 (1-15). [Diptera.]

Vorbroot, Karl und Müller-Rutz, T. Die Schmetterlinge der Schweiz. Lfg. I-3. Bern 1911-1912 (xxxvi + 248) I Karte I Taf. [Lepidoptera.] 2854

[Voroncov, A.] Воронцовъ, А. Коробды сосны въ Польшть. [Die Borkenkäfer der Kiefer in Polen.] Zap. Iesn. Suvalksk. okr. Suvalki 4 1911 1-2 (1-5) 3-4 (11-18) 5 (7-12) 7-8 (11-16) Fortsetzung. [Coleoptera.]

[Voroncovskij, P.] Bopongosckiń, II. Marepianik ki daynt Lepidoptera opchdypickoff rysephin. Beitrage zur Kenntuis der Lepidopterafanna des Gouv. Orenburg.] Orenburg Izv. Orenb. otd. russ. geogr. Obšč. 22 1911 (45-54).

[Voroncovskij, P.] Воронцовскій, П. Матеріалы къ фаунь насъкомихи (Insecta) окрестностей г. Оренбурга. Кузнечики. [Beitrage zur Insektenfauns der Unigebung von Orenburg. Locustodea.] Orenburg Izv. Orenb. odd. russ. geogr. Obšč. 22 1911 (55-60). [Orthoptera.]

Voss, Fr. Morphologisches und Kinematisches vom Ende des Embryonalstadium der Geradflügler. Verh. D. zool. Ges. Leipzig 20–21 (1910–11) 1911 (283–295).

Voss, Hermann v. Die Entwicklung der Raupenzeichnung bei einigen Sphingiden. Eine phylogenetische Studie. Zool. Jahrb. Jena f. Abt. Syst. 30 1911 (573–642) 4 Taf. [Lepidoptera.] 2559

Vretlind, Erik. Lepidopterologische Mitteilungen 1-2. Entomol. Tidskr. Stockholm 32 1911 (82-85). 2660

Vuillet. Description d'une nouvelle espèce du genro Autocrates Thoms. Paris Bul. soc. ent. 1910 (337-348). [Coleoptera.] 2661 Vuillet, A. Les Rhabdotis de l'Afrique occidentale française. Insecta Rennes 1 1911 (10-13). [Coleoptera.] 2662

Vuillet, André. Description d'un nouveau Carabidae africain appartenant à un genre nouveau de la tribu des Platysmatini. Insecta Rennes 1 1911 (27-30). [Coleoptera.] 2663

Vuillet, A. Contribution à l'étude du genre Pachnoda. Insecta Rennes 1 1911 (34-39). [Coleoptera.] 2864

Vnillet, A. Sur Cnethocerus messi Bates. Insecta Rennes 1 1911 (56-58). [Coleoptera.] 2665

Vnillet, A. Sur le genre Psecadius Alluaud. Insecta Rennes 1 1911 (71-74). [Coleoptera.] 2666

Vuillet, A. Description d'une nouvelle espèce japonaise de Rosalia appartenant au sousgente Eurybatus. Insecta Rennes 1 1911 (79-82). [Coleoptera.] 2667

Vuillet, A. Noto sur la segmentation de l'abdomen chez les Carabini. Insecta Rennes 1 1911 (87-93). [Coleoptera.]

Vnillet, A. Sur Heterosternus buprestoides Dupont. Insecta Rennes 1 1911 (119-120). [Colcoptera.] 2869

Vuillet, A. Sur quelques parasites des chênes en Ille-et-Vilaine et dans la Loire-Inférieure. Insecta Rennes 1 1911 (139-149). 2870

Vuillet, A. Description d'un Trichoptérygide de l'Afrique occidentale française. Insecta Rennes 1 1911 (159-161). [Coleoptera.] 2671

Vuillet, A. Longicornes nouveaux. Insecta Rennes 1 1911 (215-218). [Colcoptera.] 2672

Vnillet, A. Un nouveau Trichopterygidae du Soudan français. Insecta Rennes 1 1911 (219-221). [Colcoptera.] 2873

Vnillet, A. Deux nouvelles Rosalia. Insecta Rennes 1 1911 (247-252). [Coleoptera.] 2674

Vuillet, A. Un nouveau Carabide du Soudan français. Insecta Rennes 1 1911 (252–253). [Coleoptera.] 2675

Vuillet, André et Vuillet, Jean. Contribution à l'étude zoogéographique des Buprestides de l'Afrique occidentale française. Insecta Rennes 1 1911 (4-8). [Coleoptera.] 2876 Vuillet, Jean et André. Notes sur Cerina butyrospermi A. Vuillet. Insecta Rennes 1 1911 (271-281). [Lepidoplera.]

Vuillet, J. vide Vuillet, A.

Wagner, Hans. Apion gracilipes Dietr. D. cnt. Nationalbibl. Berlin 2 1911 (96). [Coleoptera.] 2678

Wagner, Hans. Zur Kätschertechnik. (Einige kleine Zusätze zu F. Heikertingers "Praxis des Käterfanges mehr Mäscher".) Entomol. Zig Wien 30 1911 (263-268). [Coleoptera.] 2679

Wagner, H. Zur Kenntnis der Apionfauna des Congogebietes. Rev. Zool. afric. Bruxelles 1 1911 (256-260). [Coleoptera.] 2680

Wahl, Bruno. Ueber die Polyederkrankheit der Nonne (Lymantria monacha L.). iv. Versuche und Beobachtungen aus dem Jahre 19.0. ZentrBl. Forstwes. Wien 37 1911 (247-208). [Lepidoptera.]

Wahlgren, Einar. Eine neue Ctenophthalmus-Art. Entomol. Tidskr. Stockholm 32 1911 (105-106). [Aphaniptera.]

Wainwright, C. J. Two new species of the genus Chilosia Mg. Ent. Mo. Mag. London 47 1911 (107-110). [Diptera.] 2683

Walden, Benjamin Hovey. Euplexoptera and Orthoptera of Connecticut vide Britton, W. E. 2684

Walker, E. M. On the habits and stridulation of *Idionotus brevipes* Caudell, and other notes on *Orthoptera*. Canad. Entom. London Can. 43 1911 (303 & 304).

Walsingham, the Lord. Lepidoptera Heterocera. Biol. Centr.-Amer. Lep. Het. 4 (49-112) pls. ii & iii. 2886

Walsingham, the Lord. Algerian Microlepidoplera. Ent. Mo. Mag. London 47 1911 (12-15 187-190). 2887

Walsingham, the Lord. Spanish and Moorish Microlepidoptera. Ent. Mo. Mag. London 47 1911 (212). 2888

Walton, W. R. Notes on Pennsylvanian Diptera, with two new species of Syrphidae. Ent. News Philadelphia 22 1911 (318-322) pl. ix. 2689

Wanach, B. Beobachtungen an Ameisen, II. Berliner ent. Zs. 55 (1910) 1911 (203-212). [Hymenoptera.] 2690

Warnecke, G. Calpe capucina Esp. Ein Beitrag zur Makrolepidopterenfauna Norddeutschlands. D. ent. Nationalbibl. Berlin 2 1911 (85-86).

Warren, W. Descriptions of some new Geometridae and Pyralididae from South Africa. Cape Town Ann. S. Afric. Mus. 8 1911 (19-30). [Lepidoptera.]

Warren, W. Noctuidae. [Forts.] In: Ad. Seitz, Gross-Schmetterlinge der Erde, Fauna palaearet. Stuttgart [1911] Abt. 3 (133-204) Taf. [Lepidoptera.]

Warren, W. Description of some new Noctuidae in the Tring Museum. Novit. zool. 18 1911 (140-148). [Lepidoptera.] 2694

Wasmann, E. K. Escherich, Termitenteben auf Ceylon. (Zugleich 189. Boitrag zur Kenntnis der Termitophilen.) Biol. Centralbl. Leipzig 31 1911 (394–412 425–434).

Wasmann, E. Die Ameisen und ihre Gäste. Congr. internat. Ent. Mém. Bruxelles 1 1911 (209-234) pls. xii-xvii. [Hymenoptera.] 2696

Wasmann, E. Die Anpassungsmerkmale der Alemeles, mit einer Uebersicht über dio mitteleuropaischer Verwandten, von Alemeles paradoxus Grav-Congr. internat. Ent. Mém. Bruxelles 1 1911 (265-272). [Coleoptera.] 2697

Wasmann, E. Atemeles siculus Rottbg, und seine Verwandten. (181. Beitrag zur Kenntnis der Myrmecophilen.) D. ent. Zs. Berlin 1911 (39-43). [Coleoptera.] 2698

Wasmann, E. Zur Kenntnis der Termiten und Termitengäste vom belgischen Congo. Rev. Zool. afric. Bruxelles 1 1911 (91-117 145-176) pls. iii-v & vii & viii. 2699

Wasmann, E. Ein neuer Paussus von Ceylon, mit einer Uebersicht über die Paussidenwirte. 's Gravenhage Tijdschr. Ent. 54 1911 (196-207). [Coleoptera.]

Wasmann, E. Gibt es erbliche Instinktmodifikationen im Verhalten der Ameisen gegenüber ihren Gästen ? (183. Beitrag zur Kenntnis der Myrmekophilen.) Zool. Anz. Leipzig 37 1911 (7-18). [Hymenoptera.] 2701

Wasmann, E. und Holmgren, Nils. Tabelle der Termitophya- und der Xenogaster-Arten. (191. Beitr. z. Kenntnis d. Termitophilen.) Zool. Anz. Leipzig 38 1911 (428-429). [Coleoptera.]

Wassiliew vide etiam Vasiljev.

Waterhouse, C. O. Description of a new genus of the Coleopterous family Buprestidae. Ann. Mag. Nat. Hist. London 8 1911 (272 & 273). 2703

Wawerka, Richard. Dio Lepido pteren-Fauna des Ostrau-Karwiner Kohlenrevieres. Entomol. Ztg. Wien 30 1911 (211-219). 2704

Weber, L. Beitrag zum Bau der Copulationsorgane der männlichen Staphyliniden. [1n: Festschr. des Ver. f. Naturk. zu Cassel . . . 1836-1911.] Cassel 1911 (284-313) 4 Taf. [Colcoptera.]

Webster, F. M. The diffusion of insects in North America. [Abstract.] Washington D.C. Proc. Ent. Soc. 13 1911 (2-4). 2706

Webster, R. L. The apple leafhopper. Empoasa mall Le B. Agric. Exp. Sta. Lowa State College of Agriculture and Mechanic Arts Ames Bull. No. 111 1910 (1-32). [Homoptere.] 2707

Webster, R. L. Notes on the pearslug. Eriocampoides limacina Retz. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 41911 (181-185). [Hymenoptera.] 2708

Weeks, Andrew Gray, jun. Illustrations of diurnal Lepidoptera, with descriptions. Vol. 2. [With bibliography of William Henry Edwards.] Boston (University press) 1911 (5 L. +x + 37) 1 port, pls. i-xxi. 23.5 cm. 2709

Wehrli, E. Über zwei für die Schweiz neue Lepidopteren und neue Standorte einiger seltener und verkannter Arten. Bern Mitt. Schweiz. Entom. Ges. 12 1911 (48-53). [Lepidoptera.] 2710

Weidel, F. Beiträge zur Entwicklungsgeschichte und vergleichenden Anatomie der Cynipidengallen der Eiche. Flora Jena N.F. 2 1911 (279-334) I Taf. [Hymenoptera.] 2711 Weise, J. Dritter Beitrag zur Kenntnis der Hispinen. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 55 1911 (39-78). [Coleoptera.] 2712

Weise, J. Neue Chrysomeliden. Bruxelles Ann. Soc. ent. Belgique 55 1911 (166-175). [Coleoptera.] 2713

Weise, J. Aufzachlung von Coccinellen aus dem Museu Paulista. Rev. Mus. São Paulo 8 1911 (54-63). [Coleoptera.]

Weitlaner, Franz. Weiteres vom Johanniskäferlicht und vom Organismenleuchten überhaupt mit einzelnen allgemeinen Reflexionen. Wien Verh. ZoolBot. Ges. 61 1911 (192-202). Nachtrag (407). [Coleoptera.] 2715

Weele, H. W. van der. Megaloptera. Monographic revision pt. i. Coll. Selys. fasc. 5 pt. 1 Bruxelles 1910 (1-93) pls. i-iv. 2716

Wellman, Creighton. A new American Sitarine beetle. Ent. News Philadelphia 22 1911 (15-17). [Coleoptera.] 2717

Wellman, Frederick Creighton, Notes on the common mesquitoes of Bibé and Bailundo districts, Portuguese West Africa. J. Infect. Dis. Chicago Ill. 2 1905 (627-631); 3 1906 (187-190). [Piptera.] 2718

Wenzel, H. A. and Wenzel, H. W. Coleoptera collected in Northern Ontario. Ottawa Natural 25 1911 (48-56). 2719

Werner, Franz. Die Mantedeen der Aru- und Kei-Inseln. (Ergebnisse e. zool. Forschungsteise v. H. Merton.) Frankfurt a. M. Abh. Senckenb. Ges. 33 1911 (337-396). [Orthoptera.] 2720

Werner-Nielsen, J. Litt Macrolepidopterstatistik for Norge. [Macrolepidopterostatistisches für Norwegen.] Entomol. Tidskr. Stockholm 32 1911 (53-58). 2721

Wesenberg-Lund. Biologische Studien über netzspinnende, campodeoide Trickopterenlarven. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig biol. Suppl. Ser. 3 1911 1 (1-64) 6 Taf. 2722

Wesenberg-Lund, [Carl]. Ueber die Respirationsverhältnisse bei unter dem Eise überwinternden, luftatmenden Wasserinsokten, besonders der Wasserkäfer und Wasserwanzen. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig 3 1911 (467-486). Wesenberg-Lund, C. Ueber die Biologie der *Phryganea grandis* und über die Mechanik ihres Gehäusebaues. Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig 4 1911 (65-90) 2 Taf. [*Trichoptera.*]

Weymer, G. Satyridae. In: Ad. Seitz, Grossschmetterlinge der Erde, Fauna americ. Stuttgart [1910-11] (173-192) Taf. [Lepidoptera.] 2725

Wheeler, G. The athalia group of the genus Melitaea. Entomologist London 44 1911 (10 13, etc.). [Lepidoptera.] 2728

Wheeler. William Morton. Ants collected in Grenada, W.I., by C. T. Brues. Cambridge Mass. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. 54 1911 (167-172). [Hymenoptera.] 2727

Wheeler, William Morton. Literature for 1910 on the behavior of ants, their guests and parasites. Journal of Animal Behavior New York 1 1911 (413-429). [Hymenoptera.] 2728

Wheeler, William Morton. The antcolony as an organism. J. Morph. Philadelphia 22 1911 (307-325). [Hymenoptera.] 2729

Wheeler, William Morton. The North American ants of the genus Camponotus Mayr. New York N.Y Ann. Acad. Sci. 20 1910 (295-354). [Hymenoptera.]

Wheeler, William Morton. A list of the type species of the genera and subgenera of Formicidae. New York Ann. Acad. Sci. 21 1911 (157-175). [Hymenoptera.]

Wheeler, William Morton. Additions to the ant-fauna of Jamaica. New York N.Y. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 30 1911 (21-29). [Hymenoptera.] 2732

Wheeler, W. M. A new Camponotus from California. New York N.Y. J. Ent. Soc. 19 1911 (96-98). [Hymenoptera.] 2733

Wheeler, William Morton. Notes on the myrmecophilous beetles of the genus Xenodusa, with a description of the larva of X. cava Loconto. New York N.Y. J. Ent. Soc. 19 1911 (163– 169). [Coleoptera.] 2734 Whseler, William Morton. An antnest Coccinellid (Brachyacantha quadripunctata Mels.). New York N.Y. J. Ent. Soc. 19 1911 (169-174). [Colcoptera.]

Wheeler, W. M. Descriptions of some new fungus-growing ants from Texas, with Mr. C. G. Hartman's observations on their habits. New York N.Y. J. Ent. Soc. 19 1911 (245-255) pl. viii. [Hymenoplera.] 2736

Wheeler, William Morton. Insect parasitism and its peculiarities. Pop. Sci. Mon. New York 79 1911 (431-449). 2737

Wheeler, William Morton. Two fungus-growing ants from Arizona. Psyche Boston 18 1911 (93-101). [Hymenoptera.] 2738

Wheeler, W. M. On Melanetaerius infernalis Fall. Psyche Boston 18 1911 (112-114). [Coleoptera.] 2739

Wheeler, William Morton. Three new ants from Mexico and America. Psyche Boston 18 1911 (203-208). [Hymcnoptera.] 2740

Whitaker, L. Aquatic Hemiptera. Southport Rep. Soc. nat. Sci. 15 1911 (48-53) pl. 2741

Wichgraf, F. Einige neue afrikanische Lepidopteren. Intern. ent. Zs. Guben 5 1911 (173-175 201). 2742

Wichmann, H. Ein neuer Hylastes (s. str.) aus Vallombrosa. Entomol. Ztg Wien 30 1911 (100). [Coleoptera.]

Wichmann, H. Ein neuer ahessyntscher Hylesinide. Entonol. Zig Wien 30 1911 (174). [Coleoptera.] 2744 Wichmann-Rosenhof, H. Ein neuer sarlischer Borkenkäfer. Entonol. Zig Wien 30 1911 (210). [Coleoptera.] 2745

Wickham, H. F. Fossil Coleoptera from Florissant, with descriptions of several new species. New York Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 30 1911 (53-69).

Wickham, H. F. A list of the Coleoptera of Iowa. Iowa City Bull. Lab. Nat. Hist. Univ. Iowa 6 No. 2 1911 (1-40). 2747

Wieman, H. L. The pole disc of Chrysomolid oggs. Biol. Bull. Woods Hole Mass. 18 1910 (180-187). [Coleoptera.] 2748 Wieman, Harry Lewis. A study in the germ cells of Leptinotarsa signaticollis. J. Morph. Philadelphia 21 1910 (135-216). [Coleoptera.] 2749

Wieman, H. L. The degenerated cells in the testis of Leptinotarsa signaticallis. J. Morph. Philadelphia 21 1910 (485-494). [Coleoptera.] 2750

Wieman, H. L. The germ-cell determinants of chrysomelid eggs. Science New York 33 1911 (456-457). [Coleoptera.] , 2751

Wildermnth, V. L. The Alfalfa caterpillar, (Eurymus eurytheme Boisel, Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Circ. 133 1911 (14 pp.), 8 figs. [Lepidoptera.]

Wileman, A. E. New and unrecorded species of Rhopolocera from Formosa. Annot. Zool. Japon. Tokyo 6 5 1908 (307-335); 7 2 1909 (69-104). [Lepidoptera.]

Wileman, A. E. New Lepidoptera-Heterocera from Formosa (continuation). Entomologist London 44 1911 (29-31 60-62 109-111 148-152 174-176 204-206). 2754

Wileman, A. E. Aberrations of three japanese butterflies. Entomologist London 44 1911 (55). [Lepidoptera.]

Wileman, A. E. New species of Geometridae from Formosa. Entomologist London 44 1911 (271 & 272 295-297 314-316 343-345 400- 402.) [Lepidopteva.]

Wileman, A. F. New and unrecorded species of Lepidoptera Heterocera from Jupan. London Trans. Entom. Soc. 1911 (189-407) pls. xxx & xxxi. 2757

Willem, [Presidential address.] Braxelles Ann. Soc. ent. Begique 55 1911 (397-404). 2758

Williams, Francis X. The butterflies and hawk-moths of the Galapagos islands. (Expedition of the California academy of sciences to the Galapagos islands, 1905-1906. 3.) San Francisco Proc. Cal. Acad. Sci. (Ser. 4) 1 1911 (289-322) pls. xx & xxi. [Lepidoptera.]

Williamson, E. B. A new species of Celithemis (order Odonata). Ohio Nat. Columbus 10 1910 (153-160) pls. viviii. 2760 Wilson, Edmund B. Studies on chromosomes, 7. A review of the chromosomes of Nezara: with some more general considerations. J. Morph. Philadelphia 22 1911 (71-110) pl. i. [Heteroptera.] 2761

Wilson, H. F. Notes on the synonymy of the genera included in the tribe Lacknini. Ann. Ent. Soc. Amer. Columbus Ohio 4 1911 (51-54). [Aphidae.]

Wilson, H. F. Two new genera and seven new species of the family Aphididae. Canad. Entom. London Canad. 43 1911 (59-65). 2763

[Winterhalter, A.] Винтергальтерт, А. Замътви о восинтацім палочниковът. І. Сагамізмі (Dixippus) morosus. [Bemerkungen über Stabheuschrecken. i. Carawisus (Dixippus) Morosus.] Naturfrend St. Peterburg 8 1911 (156-164) 1 Taf. [Orthoptera.]

Wise, K. S. An examination of the city of Georgetown, British Guiana, for the breeding places of mesquitos. Ann. trop. Med. Liverpool 5 1911 (435-441). [Diptera.]

Wise, K. S. The Simultidae of British Guiana. Demerara J. R. Agric. Soc. n. s. 1 1911 (248-254). [Diptera.]

Wodsedalek, J. E. Phototactic reactions and their reversal in the may-fly nymphs Heptogenia interpunctata (Say). Biol. Bull. Woods Hole Mass. 21 1911 (265-271). [Ephemeridae.]

Wolcott, A. B. New American Cleridae, with notes on others. Ent. News Philadelphia 22 1911 (115-125). [Coleoptera.] 2768

Wolff, Max. Forstlich wichtige Schildläuse. Bromberg Vortr. Pflanzenschutz H. 2 1911 (49-94). [Coccidae.]

Wolff, Max. Platycleis biedermanni n. sp. Zool. Anz. Leipzig 37 1911 (121-126). [Orthoptera.] 2770

Wolkowitch vide Volkovic.

Wollmann, Eug. Sur l'élevage des mouches stériles. Contribution à la connaissance du rôle des microbes dans les voies digestives. Ann. Inst. Pasteur Paris 25 1911 (79-88). [Diptera.] 2771 Wood, H. P. Notes on the life history of the tick parasite Hunterellus hooker: Howard. J. Econ. Ent. Concord N.H. 4 1911 (425-430) pl. xix. [Hymnoptera.]

Wood, J. H. A new species of Anthomyza (A. bifasciata). Ent. Mo. Mag. London 47 1911 (40). [Diptera.] 2773

Woodward, Alvalyn E. The Orthoptera collected at Douglas lake, Michigan, in 1910. Rep. Mich. Acad. Sci. Lansing 13 1911 (146-167). 2774

 Kamben.
 Mœurs et métamorphoses des Colioptères de la tribu des Chrysoméliens.
 Naturaliste Paris 32 1910 (31-33 41-43 105-107 120 164-167 179-181).

Xambeu. A propos du transformisme. Mœurs et métamorphoses des espèces du genre Rhizotrogus Lat. Naturaliste Paris 32 1910 (228 233-235 249-250 263-265). [Coleoptera.] 2776

Yano, Munemoto. Hōsan matsukemushi no gakumei ni tsukite. [On the scientific names of the pine caterpillars (Dendrolimus) found in Japan.] Dohuts. Z. Tokyo 23 1911 (11-16) pl. [Lepidoptera.] 2777

Yano, Munemoto. Nihon san togeari zoku. [On Polyrhachis of Japan.] Dobuts. Z. Tokyo 23 1911 (249-256) pl. [Hymenoptera.] 2778

Yano, M. A new slave-making aut from Japan. Psyche Boston 18 1911 (110-112). [Hymenoptera.] 2779

Yano, Munemoto. Shiroari no keukyu dai ikkwai hokoku. [First report on the study of white ants.] Ringyo Shiken Hokoku [Report on the forestry experiments] Tokyo 9 1911 (53-66). [Isoptera.] 2780

Zacher, Friedrich. Schmetterlinge und Käfer als Schädlinge des Obstbaues. Breslau Jahresber. Ges. vaterl. Cultur 88 (1910) 1911 Obst- u. Gartenbau-Sect. (8-17). 2781

Zacher, Friedrich. Dio Schädelbildung einiger Eudermaptera, nebst Bemerkungen über die Gattungen Elaunon und Diaperasticus. D. ent. Zs. Berlin 1911 (145-148). [Orthoptera.]

Zaoher, Friedrich. Studien üher das System der Protodermapteren. Zool. Jahrb. Jena Abt. f. Syst. 30 1911 (303-400). [Orthoptera.] 2783

Zacher, Friedrich. Beiträge zur Revision der Dermapteren. 1. Die Systematik der Protodermaptera. Diss Breslau. Namslau (Opitz'sche Druckerei) 1910 (37). 22 cm. [Orthoptera.]

Zander, Enoch. Der Bau der Biene. (Handb. d. Bienenkunde v. E. Zander. iii.) Stuttgart (E. Ulmer) 1911 (viii + 182) 20 Taf. 22 cm. Geh. 5 M. [Hymenoptera.] 2785

Zanoni, U. I nuovi mezzi di lotta contro la *Diaspis* del gelso. Milano (Tip. Ist. Marchiondi) 1909. [Coccidae.] 2786

Zapelloni vide Rostagno.

[Zavarzin, A. A.] Заваряннъ, А. А. Къвопросу о строеніи чувствительной первной системы насткомихуъ. [Zur Frage über den Bau des sensiblen Nervensystems hei den Insekten. Vorl. Mitt.] St. Peterburg Trav. Soc. nat. C-r. séances 42 1 (200-208 mit deutsch Rés. 222-223).

Zavattari, Edoardo. Une nouvelle guépe sociale polygame du Brésil. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. Budapest 9 1911 (343-344). [Hymenoptera.] 2788

Zavattari, Edoardo. Materiali per la Fauna alpina del Piemonte. Imenotteri della Valle del Maira. Torino Boll. Musei zool. anat. 26 1911 N. 643 (1-4).

Zavattari, Edoardo. Eumenidae. (Beiträge zur Kenntnis der *Hymeno*pterenfauna von Paraguay, hrsg. v. Emhrik Strand. viii.) Zool. Jahrh. Jena Abt. f. Syst. 31 1911 (39–58).

Zawarzin, Alexius. Histologische Studien über Insekten. I. Das Herz der Aeschnalarven. Zs. wiss. Zool. Leipzig 97 1911 (481-510) 2 Taf. [Odonata.] 2791

Zederbaner, E. Klima und Massenvermehrung der Nonne (Lymantria monacha L.) und einiger anderer Forstschädlinge. Mitt. Forstl. Vers-WesenOest. Wien 36 1911 (51-69). [Lepidoptera.]

Zetek, James vide Girault, A. A.

Zick, Karl. Beiträge zur Kenntnis der postembryonalen Entwicklungsgeschichte der Genitalorgane bei Lepidopleren. Zs. wiss. Zool. Leipzig 98 1911 (430-477) 2 Taf. 2793

Ziegler-Reinacher, H. vide Gramann,

Zimmermann, C. Ueber die in den letzten 50 Jahren um Hamburg neu aufgetretenen Grossschmetterlinge. Intern. ent. Zs. Guben 5 1911 (225-227). [Lepidoptera.]

Zimmermann, H. Über das Massenauftreten namentlich schädigender Insektenformen. Zs. Pflanzenkrankh. Stuttgart 21 1911 (257–269). 2795

Zubovskij, N. vide Miller, E.

Zürcher, Charles. Colpotus reitteri n. sp. Entomol. Ztg Wien 30 1911 (292). [Coleoptera.] 2796

Zärcher, Ch. Description d'une espèce nouvelle de Danacaea de l'îlo de Chypre. Paris Bul. soc. ent. 1911 (242-243). [Coleoptera.] 2797

Zürcher, Ch. Nouvelles espèces de Coléoptères de Chypre et d'Asie Mineure. Paris Bul. soc. ent. 1911 (253-256).

[Zykoff, V. P.] Зыковъ, В. П. Матеріалы по энтохофаун'я области Войска Донскаго. [Contributions à la faune des insectes de la province des Cosaques du Don.] Rev. russ. ent. St. Peterburg 11 1911 (54-57). 2799

Zykoff, W. P. vide Zykov, V. P.

[Zykov, V. P.] Зыковь, В. П. Ilаразиты жышешниць (Lepidoptera, Psychidae) пзъ Hymenoptera п Diptera. [Les parasites des Psychides, Lepidoptera, Psychidae).] Rev. russ. ont. St. Peterburg 11 1911 (213-218).

### II.—SUBJECT INDEX.

N.B.—The full reference may be obtained from "Titles" by means of the author's name and the number.

GENERAL.

### Treatises, General Works.

A manual for the study of insects; Comstock & Comstock, 472. Valore e essere delle specie; Meyer, 1575.

Enbiontische Fähigkeiten bei Insekten; Krausse-Heldrungen, 1310.
Popular; Duncan, 628.

#### Historical.

A history of the American entomological society; Cresson, 518.

Ent. in United States, historical; Skinner, 2329.

## Biographical.

Clarke, Alexander Henry; Ent. Mag. 47 p. 264 & Ent. Rec. 23 p. 256.

Coquillett, D. W.; Hewitt, 1064.

Cruttwell, Canon C. T.; Ent. Mag. 47 p. 114 & Dixey, p. 183 Ent. Rec. 23.

Dixon, Roland Maurice; Zoologist; 1911 p. 118.

Harrison, Albert; P., C. T. p. 264 Ent. Mag. 47; Entomologist 44 p. 328 & Ent. Rec. 23 p. 282.

Hodgson, Gerald George; Ent. Mag. 47 p. 52; T. A. C. Ent. Rec. 23 p. 76 & S. W. p. 120 Entomologist 44.

Rollason, William Alfred; Ent. Rec. 23 p. 232 & Ent. Mag. 47 p. 141.

Scudder, Samuel Hubbard; Kingsley, 1259, with appreciations by other entomologists.—B., 74; Ent. Mag. 47 p. 279; Ent. Rec. 23 p. 255; Entomologist 44 p. 376.

Seifert, Otto; Canad. Ent. 43 p. 16.

Service, Robert; Zoologist 1911 p. 239.

Snellen, P. C. T.; Ent. Mag. 47 p. 114 & Ent. Rec. 23 p. 232.

Tutt, J. W.; Chapman, 393.—With bibliography; Turner and others, 2579. —Chapman Zoologist 1911 p. 75; Ent. Mag. 47 pp. 70-72.

Verrall, G. H.; Rowland-Brown 2112 portrait; Ent. Rec. 23 p. 284; Ansten Zoologist 1911 p. 394; Distant T.c. p. 396; with portrait Ent. Mag. 47 p. 252.

Wollaston, Edith; Ent. Rec. 23 p. 325.

## Bibliographical.

Record of 1910 literature; Sharp, 2278.

Insecta Allgemeines für 1908 Jahresbericht; Seidlitz, 2252.—Jahresberichte über Insecten für 1908, mit Ausschluss der Coleopt., Hymenopt., Rhynchoten u. Lepidopt.; Nägler, Lucas, La Banme, 1680.—Jahresberichte über Insecten für 1909, mit Ausschluss der Coleopt., Hymenopt., Lepidopt.; Lucas, Schouteien, & La Baume, 1440.—Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie während des Jahres 1907, Lig 3; 1908, Lig 1. Berlin (Nicolai), [1911], (III. + 416; III. + 318). 24 cm. = Arch. Natr., Berlin,

74 (1908), Bd 2, H. 2, Lfg 3; 75 (1909), Bd 2, H. 2, Lfg 1.].—Bericht . . . des Jahres 1909. Hett 3-6. Berlin (Nicolai). [1911], (II + 309, II + 136, I] + 486 II + 160). 24 cm. = Arch. Natg., Ber-

lin, 76, Bd 4, H. 1-2, Bd 5, H. 1-2.
Colcoptera für 1908 Jahresbericht;

Seidlitz, 2253.

Hymenoptera für 1908 Jahresbericht;
Lucas, 1447.—Hymenoptera 1909 Jahresbericht; Lucas, 1448.

Lepidoptera für 1908 Jahresbericht; Strand & Ramme, 2454.—Lepidoptera 1909; Grünberg, 974.

Trichoptera, &c.. für 1907 Jahresbericht; Lucas, 1445.

Diptera für 1907 Jahresbericht; Stobbe, 2385.

Rhynchota für 1908 Jahresbericht; Schouteden, 2202.

Aphaniptera für 1907 Jahresberichto; Stobbe, 2386.

Mallophaga, Anoplura, Thysanoptera, Apterygogenea für 1907 Jahresbericht; Lucas, 1446.

Orthoptera für 1907 Jahresbericht; La Baume, 1342.

Revue critico-bibliographique No. 68-83 (Russ.); Alphéraky & others, 30; Barteney, &c., 111; Jacentkovskij, 1146; Karavajev & Uvarov, 1202.

Australian entomological literature in 1910; Rainbow, Zs. wiss. Insektenbiol. 7 pp. 324.

Canadian bibliography 1909; Bethune, 167.

List of the scientific writings of William Henry Edwards; Weeks, 2709.

The entomological writings of John Hamilton, index to the new Colcoptera,

and account of his collection; Kinges, 1270.

Bibliographie von Edmund Reitter's Bestimmungs-Tabellen; Dalla Torre, Ent. Jahrb. 21 pp. 143-151.

Curtis' British entomology; Sherborn & Durrant, 2286.

# Collections. Pedagogic.

Resting-places of E. Saunders's collections; Ent. Mag. 47 p. 64.

Die Azam de Saulcy'sche Orthopterensammlung; Kheil, Intern. ent. Zs. 5 p. 243.

Preservation of collections, tropics; Howlett, 1124.

Preservation of types; Holland,

1089. Méthodes des investigation (Russ.);

Kuznecov, 1340

Present methods of teaching entomology; Bruner, 290; Comstock, 471; Fernald, 745; Osborn, 1781.

Composition of taxonomic papers; Mnttkowski, 1675.

Entomological publications; Cockerell, 434.

Kunst und wissenschaftliche Abbildung in besonderer Bezichung zur lepidoptereleg. Literatur; Skell, 2328.

How to describe eggs; Turner, 2578.

#### Technique.

Measuring instrument; Emery, 673. Examen à un fort grossissement, à l'état vivant; Delcourt, 564.

Untersuchung der Mundteile, Lamellicorniern; Ohaus, 1763.

Photographing Diptera; Graham,

920. Köderfang; Hartwig, Ent. Zs. Frank-

furt 25 pp. 109-115.

Chloroform statt Cyankali beim

Ködern; Hasebroek, Intern. Ent. Zs. Guben 5 p. 133.

Collecting small Coleoptera; Champion p. 138 Ent. Mag. 47.

Zur Praxis des Käferfanges mit den Kätscher; Heikertinger, 1028 & 1029.— Wagner, 2679. Larven und Käfer. Praktische Anleitung zum Sammeln; Mühl, 1662.

Präparation der Käfer; Reinherger Intern. ent. Zs. Guben 5 p. 113.

Anleitung Schmetterlinge zu sammeln; Schenkling, 2171.

Colias, Fang methode; Unzieker, Zs. wiss. Insektenbiol. 7 p. 97.

Méthode rapide pour la dessiccation des Lepidoptères; Peytier Feuille jeunes natural, 41 p. 166.

Rasches Kopieren der Borkenkäfergänge (Russ.); Ilinksil, 1139.—Photographieren von Borkenkäfergängen aus d. Russ. übers.; Winogradoff Ent. Bl. Berlin 7 pp. 146–147.

Method of preparing Mosquitoes; Bentley & Tayler J. Bombay Soc. 20 p. 883.

Microlepidopteren, Präparation; Mitterberger, 1610.

Entomological boxes; Maxwell-Lefroy Parasitology 4 p. 174.

A simple trap-light device; Barber D.C. Proc. Ent. Soc. Washington 13 pp. 72-73 pl. iv.

Formalin a remedy for mould; Sheldon p. 391 Ent. 44.

#### Nomenclature.

Ueber die Typenbestimmung von Gattungen ohne ursprünglich bestimmten Typus. Ein Protest gegen die Anwendung des Artikels 30, Punkt g der Internationalen Regeln der zoolog. Nomenklatur; Hendel, 627.

Unalterable zoological names; P.Z.S. London 1911 p. 101.

Meigen's 1800 work; Aldrich, 12; Cognillett, 487.

Nomenclature des familles des Hémiptères; Horvath, 1106.

Nomenclature of economic insects; Maxwell-Lefroy, 1539.

Spelling in Latin, etc.; Lyman, 1481.

Französische Volksausdrücke für gewisse Falter; Peter Soc. entomol. 25 p. 88. Economic Entomology.

General.

Training an econom. entomologist; Maxwell-Lefroy, 1538.

Economic entomology in India; Maxwell-Lefroy & Howlett, 1540.

Nomenclature of economic insects; Maxwell-Letroy, 1539.

The work of the American association of economic entomologists; Sanderson, 2135.

Our insect friends and enemies; Smith, 2344.

Insect notes for 1910; Johannsen, 1168.

La station entomologique de la Faculté des Sciences de Rennes; Vuil let Paris C. R. cong. soc. sav. 38 1909 [1910] pp. 263-266.

Schädlinge an Kulturpslanzen aus deutschen Kolonien; Anlmann, 51, 52, 56.

 Kolonialwirtschaftlich wichtige Coleopteren; Kolbe, 1287.

Plantations Africa; Schouteden, 2205 Garten-u. Waldbaues Kiev (Russ.); Pospělov, 1931.

Felder und Gärten in Turkestan (Russ.); Plotnikov. 1904.

Economic ent. in Trinidad; Urich, 2954.

Report on work; Headlee, 1018. Address; Howard, 1117.

The importation into the United States of the parasites of the gipsy moth and the brown tail moth; Howard & Fiske, 1121.

La station entomologique de la Faculté des Sciences de Rennes; Quitel Paris C. R. congr. soc. sav. 38 (Lille) 1909 [1910] pp. 257-262.

Massenauftreten namentlich schädigender Insektenformen; Zimmermann, 2795.

Im Fuszboden neuer Häuser und anderswo Schaden anrichtende Insekten (Ungarisch); Jablonowski, 1145.

Three alarming insect pests; Cook Pomona College J. Ent. 3 pp. 576-577.

Recherches dans des caisses à thé; Laboissière Levallois-Perret Ann. ass. natural. 15-18 1911 pp. 17-18 fig. 129 Insecta.

Nuisibles aux cultures; Marchal, 1505.

Vegetable garden, otc.; Davis, 554.

Trees and shrubs, Illinois; Forbes, 755.

Schädlinge des Garten- und Gemüsebaus im Gouv. Astrachan (Russ.); Schreiner, 2216.

Insects and spiders in Spanish moss; Rossnfeld, 2079.

Utilisierung rauberischer und parasitischer Insekten (Russ.); Kurdinmov, 1334.

Methoden zum Studium der Parasiten I u. II Grades unter den Hymenoptera parasitica (Russ.); Sevyrey, 2271.

Bekämpfung vernittelst Parasiten (Russ.); Simon, 2313.

Telenomus quaintancei and Aphidius nigripes; Gahan, 821.

Hunterellus hookeri; Wood, 2772. Neuzeitlicher Vogelschutz Wirksam-

keit; Schwabe, 2245.

Heat and mill insects; Dean, 560.

Calosoma sycophanta; Burgess, 311.

Pulicidae, destructive action of light on; Cunningham, 538.

Die "Tegesu-Angelschnur; Sasakl. 2154.

### Reports.

Norway, 1910 (Norweg.); Schoyen, 2212.

Sweden, 1910; Tullgren, 2564.

Report England; Collinge, 466, 467, 488.

Ireland 19:0; Carpenter, 365.

Russland 1909 (Russ.); Portschinsky, 1926.

Gouv. Charkov 1910 (Russ.); Glazmov, 896.—Schädlinge der Landwirtschaft und des Gartonbaus im Gouv. Charkov 1910–1911 (Russ.); Pačoskij, 1788.

Gouv. Tula 1910 (Russ.); Sopociko, 2358; 1911, Id. 2357.

R. Stazione di Entomologia di Firenze, 1909-1911; Berleze, 153.

Khartoum; King, 1258.

Connecticut Tenth report; Britton, 267.

(n-9186j)

26th Report of the State entomologist on injurious and other insects of the State of New York: Felt. 727.

Illinois; Forbes, 755.

Canada; Hewitt, 1061a.

Maine 1911; Johannsen & Papeh, 169.

New Jersey 1910; Smith, 2343.

Insects of the year 1911 in Iowa; Webster, J. Econ. Ent. 4 pp. 524-527.

Hawaŭ 1909 & 1910; Perkins, 1823.

## Objects attacked.

Cotton; in Egypt; Andres, 84.—
Cotton and corn, insects taken in dry
cotton bolls and in dry cornstalks;
Tucker, 2562.—Neuer Baumwollschädling; Aulmann Tropenlandwirt Berlin
1 p. 3.—Baumwollstanden in Transkaspien (Russ.); Uvarov, 2598.—
Gemüse und Baumwollstanden Aphis
gossypii (Russ.); Vasiljev, 2613.—
Baumwollstande (Russ.); Simouov,
2314 & 2315.

Obstbaume in der Krim 1910 (Russ.); Mokrsecki, 1624.

Schädlinge des Obstbaues; Zacher, Jahresber. Ver. Cultur Breslau 88 pp. 8-17.

Fruit trees (Japanese); Kuwana, 1837.

Apple and pear Membracids; Hodg-kiss, 1076.

Apple, Heterocordylus and Lygidea; Crosby, 526.—Appelbäume, Capsidae (Norweg.); Schoyen, 2211.

Peach trees New Jersey; Smith, 2339.

Linde im Kaukasus von Hylastes tiliae, Ernoporus caucasicus, Ernoporus tiliae (Russ.); Vinogradov-Nikitin, 2645.

Parasites des chênes en Ille-et-Vilaine et Loire-Inférieure; Vuillet, 2670.

Südbrasilianische Schädlinge der Feige; Ihering, 1132.

Pine forests, Cedestis gysselinella; Trägårdh, 2552.

Coniferao Himalaya; Stebbing, 2369.

Kiefer in Polen durch Myelophilus piniperda (Russ.); Voroncov, 2655. Pinus scopulorum in Nebraska; Swenk, 2489.

Palms in Samoa; Gehrmann, 856; also Tropenpflanzer 15 pp. 92-98.

Citrus fruit ; Quayle, 1959.

Citrus plant lice, natural enemies of the; Essig, 708.

Cinchona; Roepke, 2057.

Rubber-Insekten, Java; Roepke, 2059.

Sugar cane; Urich, 2595.—The sugarcane, Hawaii; Van Dine, 2691.— Sugar-cane, Formosa; Matsumnra, 1536.—Sugar and potates, India; Fletcher, 747.—Sugar-cane; Quelch, 1962: Rodway, 2056.

Kartoffelhohrer, Nitocris; Morstatt, 1647.

Schädlinge der Kokospalme; Prenss, 1947.—Coconut Palm; Froggatt, 796.

Kakao; Aulmann & La Baume, 57.

Anlmann, Gg. & La Baume, W. Die Schädlinge des Kaffees. (Die Fauna der deutschen Kolonien, hrsg. v. Zool. Museum Berlin. Reihe 5. H. 2.) Berlin (R. Friedländer & S.) 1911 (III + 98). 23 cm. 2,40 M.

·Sweet potato in Hawaii; Fullaway, 814.

Kartoffeltriebbohrer; Lüstner Geisen heim Ber. Lehranst. Obstbau 1910 1911 p. 154.

Riso, Friganeidi, Tafani, larve di Tipule nocivi al; Guercio, 987.

Mais, (Russ.); Vasiljev, 2608.

Bahnen und Mais von Aphis evonymi (Russ.); Kurdiumov, 1331.

Saaten im Gouv. Kiev (Russ.); Pospělov. 1932.

Cereals, stored; Chittenden, 405.

Getreidespeichern (Russ.); Potebnia, 1936.

Himbeersträuches durch Byturus tomentosus im Gouv. Moskau (Russ.); Korolikov, 1292.

Hedysarum coronarium, Tunis; Perez, 1825.

Alfala, Eurymus; Wildermnth, 2752.
The timothy stem-borer, Mordellistena, new timothy insect; Phillips U. S. Dep. Agric. Ent. Bull. 95 p. 1.

Bamboos (Japanese); Mimnra, 1606.

Vite Coleotteri; Canavari, 361.— Sackraupen an Reben; Wahl Bad. landw. Wochenbl. Karlsruhe 1911 p. 495.—Rebenschädlinge; Schwangart, 2246.

Creatures attacking.

(a) Coleoptera.

Laubkäfer (Russ.); Golovianko, 901.

Latheticus oryzae; Chittenden, 407. Rhizopertha dominica; Chittenden, 408.

Dinoderus truncatus; Chittenden, 409.

Nashornkäfer und Herzfäule an Kokospalmen; Morstatt, 1648.

Les années à hannetons en décroissance; Raspail, 1978.—Maikäferflug 1909; Wegelin Mitt. Natf. Sor. Frauenfeld 19 1910 pp. 125-126.

Anthonomus grandis; Cnshman, 539.—Pierce, 1693.—The cotton square-weevil and boll-weevil; Townsend, 2547.

Phytonomus murinus, and alfala; Cook, 479.

Orchestes fagi; Tragardh, 2550.

Caulophilus latinasus; Chittenden, 406.

Calandra granaria; Guradze Pfianzer Daressalam 7 p. 86,—Calandra oryza; Hinds, 1089.

The maize Sphenophorus; Kelly. 1221.

Borkenkäfer als Kaffeeschädlinge; Morstatt, 1646.—Hylesinus dell'olivo; Topi, 2541 & 2542.—Myelophitus piniperda; Trägårdh, 2558.—Clerus formicarius wirklich ein Vertilger der Larvenbrut; Prediger, 1940.

Cacao, Steirostoma depressum; Hall, 996.

Bruchus affinis an Lathyrus silvestris (Russ.); Smirnov, 2337.

Leptinotarsa 10-lineata; Girault, 894.—Colorado potato beetle, enemy of; Bethnne, p. 320 Canad. Ent. 43.

Phyllotreta nemorum; Trägårdh. 2554.

(b) Hymenoptera.

Tenthrèdes nuisibles à la vigne; Loiselle, 1435.—Picard, 1881.—Olivier Feuilles jeunes natural 41 p. 66.

Caliron amygdalina; Cushman, 541.

Eriocampoides limacina; Webster, 2708.

Lophyrus rufus im westlichen Norwegen (Norweg.); Scheyen, 2208.

Lygaeonematus erichsoni; Rnggles, 2118.

Ash Tomostethus multicinctus; Sasseer, 2155.

Coelopisthia nematicida; Hewitt, 1063.

(e) Lepidoptera.

Schädliche Schmetterlinge (Russ.); Torskij. 2544.

Sanninoidea opalescens; Moulton, 1657.

Arctiido dévastatrico de l'orge; Oberthür, 1751.

Oconistis quadra nella faggeta di Valiombrosa; Ceoconi, 384.

Lasiocampa pini; Eckstein, 655.

Malacosoma neustria Bekämpfung durch Parasiten (Russ.); Portschinsky, 1927.

Dasychira pudibunda Gouv. Charkov (Russ.); Jaroševskij, 1159.

Les chenilles de la Browntail moth exportation et non exportation; Vuillet Insecta pp. 20-25.

Porthesia chrysorrhoea in Südrussland (Russ.); Kurdĭumov, 1330.

Lymantria monacha Bekämpfung; Sedlaczek, 2250...-Lymantria monacha Klima und Massenvermehrung; Zederbauer, 2792...-Ceneria monacha (Russ.); Polovnikov, 1909...-Die Nonne; Herrmann, 1056...-Tote Nonnensior; Escherich, 705...-Nonnen-Tachine Para seligena segregata; Timaens, 2532...-Lymantria monacha, Polyederkrankheit; Wahl, 2831.

Zeuzera pyrinu, forêts de chêneslièges; Lesne, 1412.—Britton J. Econ. Ent. 4 p. 298.

Arbela dea, Cacao; Docters van Leenwen, 602.

(n-9186 j)

Solenobia triquetrella; Lüstner, Weinbau Mainz 28 p. 187.—Ein Doppolgänger des Heu- und Sauerwurmes Solenobia triquetrella; Lüstner Geisenhoim Ber. Lehranst. Obstbau 1910 1911 pp. 152-153.

Agrotis segetum (Russ.); Miller, 1805: Sumakov, 2469.

Aletia argillacea; Skinner, Ent. News 22 p. 415.

Meliana albilinea; Webster J. econ. Ent. 4 pp. 179-184.

Cerina butyrospermi; Vnillet, 2677. Omphalocera dentosa; Britton, 266.

Pachyzanela bipunctalis; Chitton-

Hymenia fascialis; Marsh, 1515.

den. 402.

Ephestia cautella; Chlitenden, 410: Smyth, 2351.

Chilo simplex; Fletcher, 751.

Cochylis ambiguella und Eudemis botrana; Burger & Hsusherr Wein am Oberrhein Colmar 7 p. 54.

Conchylis ambiguella; Dewitz Weinbau Mainz 29 p. 99; Fischer Geisenheim Ber. Lehranst. Obstbau 1910 1911 pp. 15-18; Gescher Weinbau Mainz 29 p. 134; Kaas, 1198; Koegler Weinbau Mainz 29 p. 91.—Überwinterung des Sauerwurns im Boden; Koegler Weinbau Mainz 29 p. 291; Koegler Mitt. Weinbau Geisenheim 28 p. 115; Lüstner & Fischer Weinbau Mainz 29 p. 179.—Biologie Cochylis ambiguella et Polychrosis botroena; Picard, 1884; Schwangart Weinbau Mainz 29 p. 172.—Ennemi de la Cochylis de la Vigne, l'Adynerus chevirernaus; Pleard, 1883.—Dostruction de la Cochylis de la vigne; Varenne, 2907.—Zahl der Münnchen und Weibehen Kleinschmetterlingen der Rebe; Dewitz Weinhau Mainz 29 p. 273.

Eudemis; Marchal, 1506.

Carpocapsa pomonella; Foster, 778: Caesar, 341; in Turkestan, Bekämpfung durch Pentaritora (Russ.); Radeckii, 1967 & 1968.—C. pomonella and Graptolitha Intebrana (Swedish); Tullgren, 2565.

Cacoecia costana an Reben, Weinbau und Vogelschutz; Schwangart, 2247.

Nepticula slingerlandella; Crosby, 527.

Gracilaria syringella; Trägårdb, Upps. Prakt. Ent. Stockholm 21 p. 31.

## (d) Diptera.

Die Erbsen bewohnenden Dipterenlarven; Meyere, 1583.

Lucilia sericata, household pest; Morse, 1645.

Lebensweise, Hylemyia coarctata; Rostrap, 2083.

Larven von Hydrotaea dentipes als Vertilger der Larven von Musca domestica (Russ.); Porčinskij, 1930.

Pegomyia brassicae; Schoene, 2200.

Dasus oleas; Berlese, 150, 151; Tomes, 470; Gabriele, 818.—D. oleas; parassiti; Süvestri, 2297.—Opius, australiano diffuso in Italia contro D. oleas; Berlese, 152.—Parasites de la mouche des olives en Tunisie; Marchal, 1508.

Ceratitis capitata; Carnes, 363.

Die Getreidesliegen; Störmer & Kleine, 2390.

Oscinis frit und pusilla an Mais in Südrussland (Russ.); Vasiliev, 2608.

Phytomyza orobanchiae (Russ.): Podjapoliskij Selisk. Saratov 1 p. 11.— P. orobanchiae an Orobanche cumana (Russ.); Sacharov, 2123.

#### (e) Hemiptera.

Helopeltis auf Kamphora; Roepke, 2058.

Piesma capitata, Rübenfelder (Russ.); Vasiljev, 2609.

Brachycolus korotnewi, Getreidearten durch, Gouv. Poltava (Russ.); Kurdiumov, 1332.

Cicada, è dannosa all'olivo e ad altre piante coltivate; Guercio, 986.—Baumwollcikade; Kränzlin, Pflanzer Daressalam 7 p. 76.

Empousca mali: Webster, 2707.

Stictocephala; Osborn, 1782.

Aleurodes injurious to citrus; Morrill

& Back, 1641.

### (f) Aphidae.

Die Blattläuse (Norweg.); Schøyen, 2210 & 2213.

Phylloxeriden; Börner, 196.

Phylloxera vastatrix, Novotscherkassk (Russ.), A-v, 1.—Phylloxera, province d'Alger; Théry, 2519.— Phylloxera, diffusione spontanea; Grassi e Topi, 927.

Schizoneura lanigera; Lohrenz, 1484; Rulickij, 2119: (Russ,) Schreiner, 2215.

Chermiden; Börner, 195.

Aphis brassicae; Herrick, 1054.— A. setariae; Sanborn, 2133.

#### (g) Coccidae.

Forstlich wichtige Schildläuse; Wolff, 2769.

Researches on scale insects (Japanese); Kuwana, 1338.

Scale insect parasitism; Quayle, 1961.

Coccidae locomotion; Quayle, 1960.

Chrysomphalus en Algérie; Künckel d'Herculais, 1318.—C. dictyospermi bassin méditerranéen; Marchal, 1504.

Diaspis pentagona e gelsicoltura; Galimberti, 823; Zanonl, 2786.— Prospultella berlesei in Italia contro D. pentagona, suoi progressi; Berlese, 152.

Citrus mealy bug, natural enemies; Essig, 706.

Guerinococcus serratulae, dannoso alle Baccelline; Guereio, 988.

Pseudococcus calceolariae; Garrett, 829.

### (h) Termitidae.

Termites et plantes vivantes, influence des tuteurs en bois; Chaine, 388 & 389.

Termites of Formosa; injuries done by them; Oshima, 1785.

Termiten am Teakholz; Schuster, Zs. wiss. Insektenbiol. 7 p. 65.

California redwood attacked by Termes lucifugus; Parker J. Econ. Ent. 4 pp. 422-423.

#### (i) Orthoptera.

Pachytilus migratorius, Syr-Darja (Russ.); Nikoliskii, 1732.—P. migratorius und danicus im Gouv. Stavropol (Russ.); Uvarov, 2597.

Periplaneta australasiae in Warmhäusern (Russ.); Boldyrev, 204.

# (k) Thysanoptera.

Thrips flava Schr. als Nelkenschädling; Fulmek Zs. Pflanzeukrankh. Stuttgart 21 pp. 276-280.

Euthrips citri; Jones & Horton, 1177.

Euthrips pyri, New York; Parrott Science 34 p. 94. Phloeothrips oleae, Mezzi contro; Guercio, 983.

## (l) Collembola.

Collembola, injurious; Theobald, 2511.

Insects and disease; MAN.

Annotated list of the literature on insects and disease for the year 1910;

Rolle der Insekten als Krankheitsüberträger; Sergeois, 2267.

Übertragung von Krankheiten; Schuberg & Kuhu, 2225.

Musca domestica, disease carrier; Howard.—Du rôle probable de la mouche domestique dans la transmission des Leishmannia; Cardamatis & Melissidis Bull. Soc. Pathol. exot. 4 p. 459.

Larven von Wohlfahrtia magnifica (Russ.); Volkovič, 2653.

Dermatomiiasi da Lucilia caesar e Sarcophaga curnaria; Majocchi, 1494 & 1495.

Parasitisme chez l'homme de Wohlfahrtia magnifica; Cros, 519.

Myases chcz l'homme par les Œstrides; Petrovskaïa, 1833.

Glossina, entoparasite of; Bequaert, 137.—G., food; Bruce, 232.—Game and tsetse; Hamiltou, 998.—Maladic du sommeil et Glossines au Congo; Martiu & Riugenbach, 1520.—Glossines du Haut-Dahomey; Ronbaud, 2103.

Larvæ of dipterous insect in the deep urethra and bladder of man; Trible Philippine J. Sci. B. Med. Sci. 5 1910 p. 515,

Homalomyia-Larven beim Menschen (Schwedisch); Reuter, 2022.

Cordylobia anthropophaga; Rodhain & Bequaert, 2054 & 2055.—Larve cubicole africaine de Cordylobia anthropophaga; Boubaud, 2108.—Cordylobia rodhaini, Iufection mit Eiern u. Larven; Pelsīr-Berensberg, 1814.

Bloodsucking flies; Sanderson, 2136 & 2137.—Blood-sucking flies, Brit. Guiana; Moore, 1631.—Choeromyies, larves succuses du sang; Roubaud, 2106.—Diptera, Nigeria; Mayer, 1541.

Etudes épidémiologiques et prophylactiques du paludisme; Sergent & Sergent, 2266.

Bionomics of Anopheles; Jordan & Hefferan, 1178.

Habitat Culicidae larvac, etc.;

Graham, 919.

Culicidae, breeding places; Wise, 2785.

Influence des vents dominants sur le développement des larves de Culex et d'Anopheles; Fossey, 772.

Beobachtungen über Culiciden ; Galli-Valerio & Rochaz de Jough, 824.

Malaria and Nyssomyzomyin rossi; Bentley, 136.

Paludisme et anophélines à Hagiang; Mathis & Léger, 1538.

Mathis & Léger, 1533.
Culicides de Cochinchine; Broquet
Paris Bul, soc. path, exot. 4 p. 395.

Mosquitos iu New-York State; Felt, 741.

Stegomyia fasciala; Theobald, 2512.
Dengue et Stegomyia; Legeudre, 1377.

Culicides destruction; Dyé & Jumentié, 649.

Anopheles in den Reisfeldern Turkestans Bekömpfung durch Fische (Russ.); Vasiljev, 2614.

Myzomyia rossii as a malaria-carrier; Vogel, Philippine J. Sci. B. Med. Sci. 5 1910 pp. 277-283.

Lotta contro Culicidae nello Stato di New-York; Caccini, 338.

Mosquitos and fish; Morris, 1643.

Phlebotomus; Newstead, 1717.—

Phlebotomus, Malta; Marett, 1513.

Pathology of the brown tail moth dermatitis; Tyzzer, 2586.

Tabanidae as infecting agents; Bruce, Hamerton & Bateman, 281. La spirillose nord-africaine et sa transmission par les poux; Sergent, Gillot & Foley, 2264.

Ceratophyllus silantiewi, a plagueflea; Rothschild p. 141 Ent. Mag. 47.

Stich von Ectomocoria (Russ.); Panov, 1794.

Veleno delle vespo e dei calabroni; Perroncito, 1880.

Animals, attacks on.

Tropical veterinary entomology; Mitzmain, 1611.

Hypoderma and cattle; Carpenter, 364.—Développement Hypoderma bovis; Vaner, 2603.—Der Dassolplage; Schenkling, 2172.—Pourcentages et qualités de peaux attaquées par les larves de l'hypoderme du beuf; Lehmann & Vaney, 1878 & 1879.

Calliphorinae, attacking animals; Gedoelst, 835.

Flies, with cattle; Gravely, 929.

#### Bee culture.

Ueberwintern in der Erde (Russ.);
Aleksanfrov, 20.—Biologie und Psychologie (Russ.); Brüuchonenko, 266.—
Neues System gegen das Schwärmen (Russ.); Čaikin, 342.—Bee-disease; Fantham & Porter, 717.—Schliesslicho Befruchtung einer drohnenbrütigen Weibchens (Russ.); Kandinova, 1199.—Einfluss des Alters des Königin auf das Ueberwintern (Russ.); Richter, 2033.—Uebertragen der Eier von einer Wabe zur anderen (Russ.); Silin, 2296.—Snežnevskij, 2352.—Nutzen der Bienen durch Verscheuchen schädlicher Insekten von den Zuckerrüben (Russ.); Vasiljev, 2610.

#### Silk.

Opera della Stazione bacologica di Padova in favore della Gelsicoltura e Bachicoltura; Verson, 2621.—Scidenraupenzueht in Norden (Russ.); Bertenson, 164.—Sericulture au Japon; Ishiwata, 1143.—Widd silk worms of Japan; Fukai, 813.—Selezione delle uova di Sericuria mori; Tomaselli, 2537.—Aufzucht der Siedenraupen mit Schwarzwurzelblättern; Thiele, 2523. —Maladies des vers à soie; Broquet & Villeneuve, 275. STRUCTURE.

General.

Mouth, morphology of; Janet, 1158. Innere und äussere Anatomie der Protura (Russ. + deutsch. Rés.); Rimsky-Korsakoz, 2037 & Organisation der Protura; Trägårdh, 2551.

Bathysciinae, Morphologie; Jeannel, 1160.

Bau der Biene; Zander, 2785.

Morphologie und Phylogenie, Formica sanguinea; Viehmeyer, 2632.

Aulacus striatus, Anatomie; Bugnion, 803.

Termes ceylonicus, anatomy; Bng-nion, 807.

Trigonalys hahni, Anatomie; Bugnion, 302.

Phlebotomus, anatomy; Newstead, 1717.

Morphologie larvaire des Phora; Keilin, 1212.

Structure of a Phoridae from New South Wales; Lea, 1364.

Larvae of Donaciinae; Böving, 197.

Anatomic und Histologie Larve Sisyra fuscata; Lampe, 1352.

Larve von Heptagenia sulphurea; Leue, 1416.

Larve von Simulia; Liebe, 1423.

Verschiedene Organe bei den Suctoria: Oudemans, 1787.

Ceratophyllus vagabundus; Dampi, 549.

## Of Outer Parts.

Bau und Funktion der Dorsalkeule, Corynephoria jacobsoni; Hoffmann, 1082.

Feineren Bau der Cuticula; Kapzov, 1200.

Scales of Thermobia; Etrachan, 2391.

Segmentation de l'abdomen, Carabini; Vuillet, 2668.

Schädelbildung Eudermaptera; Zacher, 2782.

Homologies and mochanism of mouth-parts, Hemiptera; Minir & Kershaw, 1678.

Les pièces buccales des Hemiptères; Bugnion et Popoff, 309.

Trophi and pharynx, paralabial organs, Creophilus; Bugnion, 306.
Schnellapparates der Elateriden;

Scholz, 2201.

Tarse des Dytiscides; Chatanay.

401.
Thoracic eye-spots, Alaus; McDermott. 1495.

Brennhaare der Spinnerraupen; Linstow.

Nackengabel der Papilioni lenraupen; Schulze, 2236 & 2237.

Bau der Cerci bei Poccilimon (Russ.); Ščelkanovcev, 2158.

Bau und Funktion des Duftorgans Hepialus; Deegener, 582.

Abdominalen Duftorgane der mannlichen Sphingiden und Noctuiden; Stohhe, 2388. Geschlechtsdimorphismus, Schmet-

terlinge; Borggreve, 227.

The flying apparatus of the blow-

The flying apparatus of the blowfly; Ritter, 2051.

Wings; Navás, 1687.

Der morphologische Geschlechtsdimorphismus der Schmetterlingsflügel; Linstov, 1431.

Flugorgane der Hornis; Gröschel, 955.

Der Dorn auf dem Flügel der Saturniidae; Jordan, Kheil, Grosse, Pieck & Jasch, 1188.

Pupillenförmige Organe, Flügeln, Panorpiden: Navás, 1693.

Verlauf der Adern u. Bau des männlichen Genitalapparats bei den Abraxas-Arten (Russ. + engl. Rés.); John, 1172.

L'imago du Coptolermes flavus, Larves portant des rudiments d'ailes prothoraciques; Bugnion & Ferrière, 308.

Bau der chitinösen Teile bei den Larven der *Hymenoptera parasitica* (Russ.); **Sevyrev**, 2271.

Bau der Larven von Hydrotaea dentipes, Polyetes albolineata, Mesembrina mystacea, Musca domestica (Russ.); Porčinskij, 1930. Experimentelle Untersuchungen üher vitale Färbung der Mikrolepidopterenraupen; Sitowski. 2320.

Aeussere Merkmale der Gattung Calopteryx (Russ.); Bartenev, 109.

Nervous System and Sense Organs. Sistema nervoso: Monti, 1630.

Nervous system, Corydalis larva; Hilton, 1068.

Bau des sensiblen Nervensystems bei Aeschna und Melolontha (Russ. + deutsch. Rés.): Zavarzin, 2787.

Das Gehirn der Ameise; Pietschker, 897.

Organes sensitifs, larves do Diptères; Hellin, 1040. Organe chordotonal et vésicule pul-

organe chordotonal et vesicule pulsatile antennaire chez l'Abeille, morphologie de la tête; Janet, 1157. Autenualen Sinnesorgane, Lepido-

pteren; Böhm, 194.

Das Facettenauge der Lepidopteren;

Johnas, 1173.

Das Facettenauge der Wasserwan-

zen; Bedau, 126. Bau und Entwicklung des tibialen

Chordotonalorgans; Schén, 2199.

Abdominale Sinnesorgan und Gehörsinn der Lepidopteren; Stobhe, 2387

Innervierung der Schmetterlingsflügel, und Ban und Verbreitung der Sinnesorgane; Vogel, 2650.

Bi-lobing of eyes Ephemeridae; Roberts, 2053.

#### Myology.

Insertion der Muskeln am Chitinskelett (Russ. + deutsch Rés.); Törne, 2535.

## Alimentary Canal.

Anatomie und Histologie des Darmkanals der Schmetterlinge; Petersen, 1832.

Appareil digestif et tubes de Malpighi, larves de Lépidoptères; Bordas, 219, 220, 222.

Das Mitteldarmepithel der Insektenlarven während der Häutung; Brann, 251. Tubes de Malpighi, Homoptères; Lesne, 1400.

Malpighischen Gefässe, Myrmeleonidenlarven als Spinndrüsen; Loziński, 1441.

Dilatation proventriculaire, Homoptères; Licent, 1422.

Proventriculus; Ramme, 1977.

Darmkanal der Imago und Larve, Dytiscus; Rungius, 2121.

# Respiratory & Circulatory Systems.

Respiration des insectes aquatiques; Brocher, 274.

Tracheenverlauf Eosentomiden:

Prell, 1945.

Respiration Tracheensystem und Schaumproduktion Aphrophorinae-Homoptera; Sulc. 2468.

Dytiscidae spiracles; Brocher, 272. Stigmi di Sericaria mori allo stato

inerte; Verson, 2822.

Vaso pulsante di Sericaria mori;
Verson, 2620.

Das Herz der Aeschnularveo; Zawarzio, 2791.

## Glands and Cells. Blood. Glaodes eéphaliques des larves des

Lépidoptères; Bordas, 223.
Cœcum intestinal et glandes rectales,

Lépidoptères; Bordas, 221.
Glandes labiales des Hydrocorises;
Fauré-Frémiet, 721 & 722.

Glandes labiales, Lethocerus cordofanus; Faoré-Frémiet, 720.

Salivary glands and syringe, Hemiptera; Kershaw, 1227. Salivary glands, Chironomus; Bol-

sins, 209.

Kernfaden und Nucleolus Speicheldrüsenkernen, Chironomuslarve; Her-

drüsenkernen, Chironomuslarve; Herwerden, 1058.—Kerne in den Speicheldrüsen der Chironomuslarve (Holländisch); Herwerden, 1057.

Silk glands, Bombyz mori; Tanaka, 2503.

Pulvinaria: femmina glandule ceripare; Teodoro, 2506.

Glandule del De Filippi Sericaria mori; Verson, 2623 & 2666.

Drüsenzellen, Lepidopteren; Stendeil, 2374.

Bau und Histologie der Stinkdrüsen von Aromia moschata (Russ. + d. R.); Smirnov, 2338.

Drüsenzellen innerer Secretion; Verson, 2829.

Häutung und der Häutungsdrüsen,

Bombyx mori; Verson, 2830.

Sang des Insectes à hémorrhée et des Insectes sans hémorrhée; Hollande, 1090.

Reproductive Organs. Egg.

Caractères sexuels externes des Chrysalides; Levrat, 1419.

Versoneche Zelle Prioritätsfrage:

Versonsche Zelle, Prioritätsfrage; Verson, 2828.

Bau der Copulationsorgane der männliehen Staphyliniden; Weber, 2705.

Ponis der Borkenkäier: Fuchs, 811.

Anatomie und Histologie des männlichen Geschlechtsapparates von Bom-

bus; Pavlovskij, 1805.
Male genitalia Lep.; Chapman, 396:
McDonnough, 1487.

Männlichen Geschlechtsapparates, Trichopteren; Cholodkowsky, 415.— Männliche Geschlechtsorgane von Limnophilus (Russ.); Cholodkovskij, 413.

Male armature, Glossina; Newstead, 1718 & 1720.

Parameren der Caraboidea; Netolitzky, 1708 & 1719.

Morphologie des weiblichen Geschlechtapparates, Hydrophilus piceus (Ungarisch); Grót, 956.

Female genital organs. Camponotus

Female genital organs, Camponotus ligniperda (Hungarian); 8zabó, 2494.

Appareil ovarien des Cochylis; Mai-

sonnenve, 1492.
 Die Ovarien Bacillus rossi; Wanach Berliner ent. Zs. 56 SitzBer.
 p. 39.

Egg follicle in anophelines; Christophers, 426.

Feineren Bau einer Zwitterdrüse; Kopes, 1289.

Eianzahl im Eierstocke; Jablonowski, 1144. Eggs of Hemiptera; Heidemann, 1022.

Ei-Beschreibungen Agrotis castanea, comes, depuncta, Coscinia cribrum, Epizeuxis calvaria; Richter, 2034.

Eier, Schmetterlinge; Linstow, 1433.

#### PHYSIOLOGY.

General and Miscellaneous.

Physiologie des Insectes; Marchal, 1511.

Recherches physiologiques sur les Insectes aquatiques; Portier, 1924.

Lebensgewohnheiten, Bewegungen, Nahrung der Protura; Rimskij-Korsakov, 2037. Biologie et la viviparité pœcilo-

piologie et la viviparité poscilogonique Musca corvina; Ronbaud, 2102.

Larve de Bombyx mori, physiologio; Pollmanti, 1906.

Azione dell' clettricità sulle uova di Sericaria mori; Quajat, 1957. Azione di basse temperature sulle

uova di Sericaria mori appena deposte ed immediatamente elettrizzate; Quajat, 1956.

Influence des rayons Roentgen sur les chrysalides; Reverdin, 2029.

Nessuna influenza esercita il Radio sulle manifestazioni vitali di Sericaria mori; Tomaselli, 2536.

Lebenszähigkeit; Fieur Bull. Soc. Metz 27 pp. 111-117.

Longévité; Laboissière, 1344.

Lehensdauer Weibchens der Dizippus morosus; Meissner, 1550.

Lebensdauer von Cybister lateralimurginalis; Tunkl Intorn. ent. Zs. 5 p. 86.

Lunge Lebensdauer, verzögerter Entwickelung; Wanach Berliner ent. Zs. 56 SitzBer. pp. 1-2.

Fécondité des Cochylis; Maisonneuve, 1491.

Parthenogenesis. Viviparity.

Parthenogenesis, Heliothrips; Buffa, 301.

Parthenogenesis, with 5 offspring; Sanders, 2184,

La spanandrie et l'oblitération de la reproduction sexuée chez les Chermes; Marchal, 1509.

L'oblitération de la reproduction sexuée chez le Chermes piceae; Marchal, 1510.

Parthenogenese bei Melittobia acaste (Russ. + deutsch. Rés.); Malyšev, 1496.

Parthenogenesis, Neuroterus; Don-

caster, 610.

Lymantria dispar, Ausfall der Digenese; Fritzsche, 796.

Miastor; larvae; Felt, 743.

Miastor; paedogenesis; Felt, 742. Viviparity, Lepidoptera; Pierce, 1890.

Cycles of generations.

Cycles of generations, Phylloxerinae;
Grassi & Fea. 925.

Le cycle bétérogonique de Pterocallis liliae Linné et la présence de la chlorophylle; Sémichon, 2260.

Aphidologische Mitteilungen; Cholodkovsky, 414.

#### Sex.

Beziehungen des Chromatins zur Geschlechtsbestimmung (Russ.); von Baehr, 77.

Determination of sex; Doncaster, 610.

Sex dotormination, Stenobothrus; Meek, 1547.

Determinazione del sesso, Apis Imenotteri; Emery, 672,

Entstehen von Drohnen aus befruchteten Eiern; Buttel-Reepen, 333.

The effects of parasitic castration in insects; Brindley & Potts, 264.

Parasitic castration in Membracidae; Matausch, 1532.

Der morphologische Geschlechtsdimorphismus der Schmetterlingsflügel; Linstow, 1431.

Hermaphroditism.

Gynandromorphe Makrolepidopteren; Schultz, 2229 & 2230.

Gynandromorphic G. rhamni : Socrer p. xxv P. ent. Soc. London 1915

Lycaena argus, gynandromorphes; Hellweger, 1041.

Gynandrous Lycaena icarus; Hammond p. 273 Entomologist 44.

Polyommutus virgaureae 3 mit 9 Duftapparat?; Locher Ent. Zs. Frankfurt 25 p. 208.

Zwitter, Smerinthus populi; Arnold, 39.

Bau einer Zwitterdrüse Lymantria; Kopeć, 1289.

Zwitter, Oconistis quadra; Schmidt Zs. wiss. Insektenbiol. 7 p. 323.

Stacheldrohne; Buttel, 332.

Larven Hermaphroditismus, Icerya purchasi; Pierantoni, 1858 & 1859.

#### Senses.

Senses; Sherman, 2287.

Funktionen des Zentralnervensystems; Matula, 1537.

Sehleistung des Facettenauges; Best, 166.

Cours de l'inanition à la lumière et dans l'obscurité chez Tarabus morbillosus; Fatta & Mandala, 719.

Blow fly larvae and gravity; Mast, 1531.

Colour-vision, honey bee; Turner, 2573 & 2574.

Phototactic reactions and their reversal, nymphs Heptagenia interpunctata; Wodsedalek, 2767.

# Functions, Various.

Physiologische, Kaumagens, Dyliscus; Rnngins, 2120.

Funktion von Hautdrüsen des Hinterleibs (Russ.); Levenee, 1418.

Wirkungsweise der Mundwerkzeuge bei Seidenraupen; Jordan, 1179.

Blutzirkulation Ranatra; Leontowitsch, 1395.

Secrezione della cera in maschi di Pulvinaria amelicola; Teodoro, 2507.

Wachs der Hummeln; Sundwik, 2474.

Propolis; Küstenmacher, 1320.

Fluorescence chez les Insectes lumineux; Dubois, 622.

Finorescenz an den Augen; Hess, 1059.

Schlüpfen der Stochmücke; Eysell, 714.

# Locomotion.

Flug der Käfer (Ungarisch); Lovas, 1438.

Flight-function, Bombyx mori; McCracken, 1484.

Flying blow-fly; Ritter, 2051.

Hydrostatic mechanism Corethia larva; Krogh, 1315.

# Metabolism, Excretion.

Stoffwechsel der Bienen zu verschiedenen Juhreszeiten (Russ.); širokich, 2318.

Digestion phagocytairo des chenilles; Portier 1925.

Diastases digestives, Coléoptères; Bounoure, 232.

Funktion der Darmzellen; Jordan,

Proventriculus; Ramme, 1977.

Activité peroxydasique du sang et des tissus; Fleig, 746.

Rôle des microbes dans les voies digestives; Wollmann, 2771.

Relation of food to reproductive activity and longevity, hymenoptorous parasites; Doten, 617. Natur und Herkunft dos "milchigen

Secrets" am Prothorax des Dytiscus; Blunck, 193.

Phénomènes secretoires, glandos

idières des larves des Lépidoptères; Maziarski, 1542.

## Respiration.

Atmung; Regen, 1987.

Respiration, Haemonia and Donacia; Brocher, 270.

Respiration Dytiscidae; Brocher, 272.

Die Respirationsverhältnisse bei unter dem Eise überwinternden Wasserinsekten; Wesenberg-Lund, 2723.

Bedeutung der Hautatmung; Haregawa, 1013. Einfluss des Kohlensäuregehaltes der Atemluft; Linden, 1426.

Gasweebsel der Schmetterlingspuppen; Bnytendijk, 337,

Pigment, Colour.
Studies on melanin: Leptinolarsa decembineata; Gortner, 903.

Entwicklung der Raupenzeichnung; Voss, 2659.

Einfluss des Raupenfutters auf die Färbung der Falter; Hamann Berliner ent. Zs. 56 SitzBer. pp. 33-34.

Environmental. Adaptation.

Einwirkung äusserer Einflüsse auf Schmetterlinge; Kosminsky, 1296.

Experimente an überwinternden Lepidoptera-Puppen; Reiff, 1997. Wärmesucht und Wärmeflucht, Arcti-

idenraupen; Rothke Zs. wiss. Insektenbiol. 7 p. 288. Insektenarmut infolge dürren Som-

mers; Fassi Ent. Zs. 25 p. 156.

Auffällig kleine Falter im Sommer
1911; Linstow Intern. ent. Zs. 5

р. 265.

# Regeneration.

Regeneration, Embiidon; Rimsky-Korsakoff, 2039.

Regeneration der Vorderflügel und des Tonapparates Gryllus campestris; Regen, 1988.

Flügolregeneration Lymantria; Ubisch, 2587.

Ubisch, 2587.

Regenerationsfähigkeit der Insektenflügel; Meisenbeimer, 1549.

Kastration und Transplantation, Schmetterlingen; Kopeć, 1283.

# Chemical.

Chemische Zusammensetzung der Bienen; Straus, 2455.

Red secretion of Timarcha; Carlier & Evans, 362.

Enzimi degli Insetti; Sandias, 2139.

# DEVELOPMENT.

#### General.

Development, Tiphia femorata; Adlerz, 6, Entwicklungsgeschichte der Collemholen; Hoffmann, 1081,

Influence of Röntgen rays; Hasebrock, 1012.

Chromosomes oögenesis, fertilization and cleavage, Coreidae; Morrill, 1642.

Chromosomes, Acholla; Payne, 1806. Gametogenesis Neuroterus; Doncaster, 610.

Germ cell determinants eggs of Chrysomelidae; Hegner, 1020, 1021:

Wieman, 2751.

Germ cells of Loptinotarea with bibliography; Wieman, 2749.

Chromosomes of Nezara; Wilson, 2761.

Chromosomes, number of, and species;

Browne, 279.

Oogenesis. Spermatogenesis.

Oogenesis, Dytiscus; Debaisieux, 561 : (Polish); Majowska, 1492.

Reduction in Aphis; Stevens, 2376.

Pole disc of Chrysomelid eggs.

Pole disc of Chrysomelid eggs; Wieman, 2748.

Amitosis ovary of Protenor belfrages, chromatin nucleolus; Foot & Strobell, 754.

Egg follicle in Anophelines; Christophers, 426.

Spermatogenesis Ceuthophilus, with special reference to the accessory chromosome; Thompson, 2525.

Spermatogenesis Acridiidae and Locustidae; Davis, 551.

Spermatogenesis, Gryllus; Brunelli, 283.—In Tryxalis nasuta; Brunelli, 289.—In Gryllotalpa; Senna, 2262.— In Stenobolhrus; Gerard, 838 & Meek, 1547.—In Euchroma; Nichols, 1724.— In Platyphylax; Lutiman, 1463.—In

Euschistus; Montgomery, 1629. Structure spermatophores of crickets; Jensen, 1163.

Degenerated cells in the testis of Leptinotarsa; Wieman, 2750.

#### Fertilisation.

Guscio e sue impronte superficiali dell' uovo di Sericaria mori; Verson, 2625.—Mancata colorazione nelle uova fecondate di Sericaria mori; Vereon, 2627 & 2624.

# Embryology.

Pristhesancus papuensis, embryology; Muir & Kerehaw, 1674.

Apanteles glomeratus, emhriologia Grandori, 922.

L'apparition des initiales génitales chez le Bombyz mori; Vaney & Conte, 2605

Bildung der Geschlechtszellen bei den Aphididae (Russ.); von Baehr, 77.

Bedeutung der Cölomhöhlen; Faussek, 723.

Experiments with chrysomelid beetles; Hegner, 1018.

Effects of killing parts of the eggs of Leptinotarsa; Hegner, 1019.

Production experimentale de Lépidoptères acephales; Conte & Vaney, 478.

Artificial production of multivoltine races of silkworms; Abbott, 2.

Bau und Entwicklung des tihialen Chordotonalorgans; Schön, 2199.

Entwicklung der Geschlechtsorgane, Chironomus; Hasper, 1014.

Hatching of Diapheromera femorata; Severin, 2268. Embryo of silkworms hybernation

(Japanese); Takahashi, 2502.

Développement de l'œuf univoltin du ver à soie; Vaney & Conte, 2604.

# Postembryology, Metamorphosis.

Postembryonale Entwicklung der Protura; Rimskij-Korsakov, 2037.

Die schuppenlosen Entwicklungsstufen und die Orthomorphose; Verhoeff, 2615.

Influence of changed external conditions on the development of moths; Montgomery, 1628.

Beiträge zur Kenntnis Postembryonalen Entwicklungsgeschichte der Genitalorgane, Lepidopteren; Zick, 2793.

Corps gras de l'Hyponomeuta; Huf-nagel, 1130.

Métamorphose de la musculature, Lépidoptères; Nordenskield, 1736. Métamorphose musculaire, Polistes; Pérez, 1822.

Pérez, 1822.

Muskeldegeneration: Thulin, 2527.

Veränderungen an den Muskeln und dem benachharten Epithel während der Verwandlung (Russ. + deutsch. Rés.); Törne, 2535.

Disques imaginaux des pattes Phytonomus; Pérez, 1822.

Beurteilung der Insektenpuppe;

Deegener, 563.

Prothétélie; Peyerimhoff, 1838. Larves portant des rudiments d'ailes

prothoraciques; Bugnion & Ferrière, 808.

A quiescent stage in the development of Termes flavines; Strickland, 2459.

Lydus viridissimus sa larve primaire; Croe, 523.

Mœurs et métamorphoses des Chrysoméliens; Xambeu, 2775.

Development of the Carabidao; Bøving, 198.

Natural history of the larvae of Donaciinae; Böving, 197.

Danish larvae of Elateridae (Danish); Henriksen, 1050.

Metamorphose von Odynerus, Chrysis, Melittobia (Russ. + deutsch. Rés.); Malvšev. 1496.

Metamorphoso der Hymenoptera parasitica (Russ.); Sevyrev, 2271.

Häutung und der Häutungsdrüßen, Bombyz mori; Verson, 2630.

Dorsal glands at the time of moulting of eilkworms (Japanese); Ikeda, 1135.

Five moults of silkworms, cause of (Japanese); Niwa, 1734.

Die Entwicklung der Raupenzeichnung Sphingiden; Voss. 2659. Schnelle Wachstum Cucullien-Rau-

pen; Srdinko Intern. ent. Zs. 5 p. 51. Charaxes-raupen; Martin, 1522.

Versuche üher Goldpuppenbildung bei Vanessa urticae und Vanessa io; Mensik, 1560.

Verpuppung, Cossus (Schwedisch); Dahlgren, 545.

Entartetes Gespinst von Saturnia pavonia; Schneider Intern. ent. Zs. Guben 4 p. 237. Ueberliegen der Schmetterlingspuppen; Gauckler Ent. Rdsch. 28 p. 145.— Bemerkungdazu, Papilio machaon hetr. v. Kathariner t.c. p. 168.

Wie Saturniiden den Kokon durchbrechen; Kheil, 1233.

Unentwickelte Falter; Wormsbacher Zs. wiss. Insektenbiol. 7 p. 255.

Ein verkehrt in der Puppenhülle liegender Falter, Depressaria; Mitterherger Verh. z.-b. Ges. Wien 61 p. 156.

Morphologisches und Kinematisches vom Ende des Embryonalstadium der Geradflügler; Voss, 2658.

Ecdysis Diptera; Knab, 1280. Chironomidenmetamorphosen; Kraatz,

1298 & 1299.
Dipteren-Larven und Puppen; Vim-

mer, 2844.

Schlüpfen der Stechmücke; Eysell, 714.

Parasites of Simulium larvae, effects on the development of the host; Strickland, 2456.

Lifo-histories, Syrphidae; Metcalf, 1568 & 1569.

Développement Hypoderma bovis; Vaney, 2603.

Dégénérescence de formes larvaires de Hypoderma bovis; Vaney & Tainturier, 2606.

Calliphora erythrocephala; Krausse Zs. wiss. Insektenbiol. 7 p. 28.

Persistence of hacilli during metamorphosis; Bacot. 76.

# ETHOLOGY.

Vide etiam Economic, p. 128.

General and Miscellaneous.

Bilder aus der Insektenwelt Uebersetzung; Fabre, 715.

Social organisations, laws of; Göldi, 898.

Literature for 1910 on the behaviour of spiders and insects other than ants; Trnner, 2576.

Biologisches über südafrikanische Hymenopteren; Brauns, 256.

Phänologie, Lebensweise, Nährpflanzen etc. im Gouv. Charkov (Russ.); Jarolevskij, 1159. Biologische Beobachtungen an Insekten im Gebiet der Donschen Kosakin (Russ.); Zykoff, 2799.

Utilisent leurs déjections; Conpin, 504.

Oekologie und Sammeltechnik der terricolen Coleopteren; Holdhaus, 1085.

Verhalten der Schmetterlinge bei starkem Winde im Hochgebirge; Mitterberger Ent. Jahrb. 21 pp. 101-106.

Wie und wo nächtigen die Tagfalter?; Hoffmann, 1080.

Sleeping habits of Heliconius; Fonntaine p. 403 Entomologist 44,

Netzspinnende, Trichopterenlarven; Wesenberg-Lund, 2722.

Biologischo Gruppen Orthopteren; Puschnig, 1953.

Bruchidae, host plants and parasites; Crahman, 540.

Deux notices biologiques (Polish); Dziędzielewicz, 652.

Épizootie bactérienne, sauterelles du Mexique; Hérelle, 1051.

# Ant-life.

Donisthorpe; 611: Wasmann, 2665. Wanach, 2690.

Ants and their ways, (popular); Willis pp. 53-63 Rep. Manchester Microsc. Soc. 1910.

Literature for 1910 on the behaviour of ants; Wheeler, 2728.

The ant-colony as an organism; Wheeler, 2729.

Der Ameisenstaat; Goeldi, 897.

Geologic work of ants in tropical America; Branner, 249.

Division of labor; Buckingham, 298.

Gesellschaftsleben der Ameisen (Schwedisch); Holmgren, 1096.

Symbiosis between acacias and ants (Swedish); Sjöstedt, 2327,

Ameisen und Pflanzen; Escherich, 704.

Javanische Myrmecodia, Beziehung zu Ameisen; Miehe, 1600.

Ameisen-Pflanzen (Ungarisch); Szilály, 2499. Ameisen in Nestern centralasiatisches Termiten; Vasiljev, 2611.

Termiten und Ameisen; Prell, 1948. Künstliches Ameisennest; Krausse Natw. Wochenschr. Jena 26 pp. 133–135.

Erdhügelbildung durch Ameisen auf Weiden in Ost-Galizien; Luhicz-Niezahitowski, 1442.

Fondazione di formicai; intolleranza e fratellanza fra formiche; Emery, 677.

Aphaenogaster sardoa; Krausse, 1304.

Nestbau von Monomorium salomonis; Kara vajew, 1203.

Ueber Kartonnester von Cremastogaster scutellaris auf Sardinien; Krausse, 1308.

Slave-making ant, Japan; Yano, 2779.

Beobachtungen an Ameisen; Reichensperger, 1994.

Parasitism and slavery; Donisthorpe, 616.

F. sanguinea slaveless colony; Forel, 760.

Polyergus rujescens: Emery. 671.

Eine Ameisenschlacht; Klossowski, 1278.

Le transport des ouvrières chez les fourmis moissonneuses; Bouvier Hommage à Louis Olivier Paris 1911 pp. 41-43.

Messor barbara; Bouvier, 241.

Ants granary; Fraser J. Bombay Soc. 20 p. 877.

Fungus-growing ants, habits; Wheeler, 2736.

Koloniegründung, künstlicher Pleometrose, Camponotus ligniperda; Schmitz, 2195.

Psychologie, Ameisen; Ernst, 701.

Orientation; Cornetz, 493.
Orientation; Santschi, 2151.

_____

Trajets de la Fourmi; Cornetz, 490. Replacement de l'axe du corps:

Cornets, 402.

Retour au nid; Cornets, 491, 494, 495.

Zwei sich kreuzende Ameisenstrassen; Krausse Intern. ent. Zs. 5 p. 163.

Phototropismus, Lasius niger; Polimanti, 1907.

Zirplaute; Krausse Zs. wiss. Insektenbiol. 7 p. 359.

Polyandrie; Santschi, 2142.

Hochzeitsflug und Hybridation; Viehmeyer, 2631.

Nährung der Ameisenlarven, die Entwicklung des temporären Parasitismus; Emery, 675.

Erbliche Instinktmodifikationen Ameisen gegenüber Gästen ?; Wasmann, 2701.

Myrmecophilous, Mexico: Silvestri, 2305.

Ant-guests; Wasmann, 2696.

Atemeles and ants; Wasmann, 2897.

Ants and their guests; Mann, 1500.

Guests of some Californian ants; Mann, 1499.

Myrmecophilous Ins., Britain; Do-nisthorpe, 613.

Trichonyx sulcicollis and maerkeli; Donisthorpe p. 67 Ent. Mag. 47.

Lasius, parasites of; Crawley p. 22 Ent. Rec. 23.—L. niger, Aphidae with; Id. T.c. p. 23.

Lasius mixtus, parasites; Donisthorpe, 614.

Adoption of Lasius, Formica and Polyergus queens by alien species; Tanquary, 2504.

Myrmecophile Culicide; Jacobson, 1150.

Gargara genistae und Formica cinerea; Easlin, 698.

Pediopsis nana nourrleière de fourmis; Bergevin, 139.

Symbiose des fourmis et des chenilles de Lycaena; Powell, 1989.

Relations des Lycénides et des Fourmis: Oberthür, 1748.

Ameisen und Ameisenlöwen; Meissner, 1553.

Uebersicht über die Paussidenwirte; Wasmann, 2700.

Noue Myrmecophila, neue Fundorte und Wirtsameisen; Schimmer, 2178.

Bee-life.

Die Biologie der Biene; Stadler,

Geometrie und Okonomie der Bienenzelle: Vogt, 2651.

Are bees reflex machines? Translated; Buttel-Reepen, 335.

Alte und neue Lehre im Vergleich; Dickel, 575.

Entstehen von Drohnen aus befruchteten Eiern; Buttel-Reepen, 333.

Über Dzierzon; Dickel, 576. Nestgeruch bei den Bienen?; Lud-

Nestgeruch bei den Bienen?; Lud wig Leipzig Bienenztg. 26 p. 131.

Some experimental observations concerning the Bees' visits to cotton blossoms; Allard, 23.

Folgt die Biene mehr dem Gesicht oder dem Geruch; Geier, 837.

Ortssinn der Bienen (Russ.); Seiskov. 2483.

Behaviour, Stelidae; Turner, 2575.
Bombus Lebensgerwohnheiten: Sund-

vik, 2473.

Melecta armata à l'état d'œuf et de

larve; Sémichon, 2259.

Nestbau, Neocorynura erinnys; Lü-

derwaldt, 1465.

Nestbau von Osmia bicornis; Lozinski Zs. wiss. Insektenbiol. 7 pp. 223-230

Queen atavistic, etc.; Buttel-Reepen, 324.

Temperatur, Entwicklung (Russ.);

Paleičuk, 1792. Hochzeitsflüge (Russ.); Aleksandrov,

Verhinderung der Abnützung der Flügel (Ruse.); Levenec, 1417.

Anormales Ueberwintern; Ersatz einer kranken Königin durch eine neue seiters der Bienen (Russ.); Melinikov, 1559.

Eierlegende Arbeiterinnen in Gegenwart einer Königin (Russ.); Karasev, 1201.

Transport Eier (Russ.); Balašov, 82. Schwärmen (Russ.); Bogdanov, 199. Wasp-life (Social and Solitary).

Mercet, 1561.

Note sur les Vespides; Pérez, 1823.

Vespa germanica; Black-Hawkins, 191.

Mutilation of bees; Harvis-Brown & Armitt p. 15 Naturalist 36. Polistes pallipes founding a colony;

Girault, 882.

Synoeca, nests; Meade-Waldo, 1543.

Bauten etc. Odynerus (Russ. + deutsch. Rés.); Malyšev, 1496

Recherches biologiques sur les guêpes

eolitaires; Rouband, 2105.

Natural history, Synagris; Rou-

baud, 2109.
Biologie do Trypoxylon et Psenulus;

Popovici-Baznosanu, 1912.

Bembez nubilipennis nesting habits;

Parker, 1797.

Ampulex fasciatus; Picard, 1882.

Nestbau und Larvenfutter der Crabro-Arten (Holländisch); Bouwman, 242.

Habits, Tiphia femorata; Adlers, 6.

The stinging of Gryllotalpa coarctata by Diamma bicolor; Hardy, 1008.

Termite-life.

Vasiliev. 2611.

Gesellschaftsleben der Termiten (Schwedisch); Holmgren, 1094.

Termitidae ricerche; Sandias, 2138.

Termites et plantes vivantes ; Chaine, 388 & 389.

Termiten und Ameisen; Prell, 1946.

K. Escherich, Termitenleben auf Ceylon; Wasmann, 2695.

Termes ceylonicus; Bugnion, 304 & 305.

Termites in Jamaica; Andrews, 38.

Nester centralasiatischer Termiten;

Termitenbau und Ziegelbrennerei;

Rohland, 2061.
Termitofili Ceylon; Silvestri, 2312.

Guests, Fam. n.; Silvestri, 2308.

Tarmite guests; Wasmann, 2899.— Tabelle der Termitophyn- und Xenogaster-Arten; Wasmann & Holmgren, 2702.—Termitophilous Lamellicorns; Lucderwaldt, 1463.—Termitophile Dipteren; Michl, 1598.

# Cavernicolous, Subterranean.

Nouveau procédé de capturo des Coléoptères hypogés; Normand Echange 27 pp. 114 & 124.

Cave Insects Spain; Bolivar, 207.

Bathysciinae; Jeannel, 1160 & 1161. Cavo Silphidae; Müller, 1666.

Hungary, Cave Col., 3 spp. n.; Csiki, 532.

Neue Pholeuon Grotten von Bihar; Csiki, 531.—Cave Coleoptera; Müller, 1664 & 1667.

Höhlenexkursionen, kroatischen Montangebiet; Stiller, 2382.

Grottensilphiden aus Bosnien; Reitter, 2001.

Coléoptères cavernicoles du Djurdjura; Peyerimhoff, 1836 & 1839.

Diptères Cavernicoles; Bezzi, 180.

#### Aquatic.

Elophila, aquatic larva; Forbes Psyche 18 p. 120.

Argentinischen Rüsselkäfer das im Wasser schwimmen kann; Franck, 777.

Hygrophiler Rüsselkäfer; Kolbe, 1286.

Diptere amphibie: Brocher, 273.

Neue marine Chironomide; Alverdes. 31.

Respirationsverhältnisse bei unter dem Eise überwinternden, luftatmenden Wasserinsekten; Wesenberg-Lund, 2723.

Respiration des insectes aquatiques; Brocher, 274.

# Gregariousness.

Massenauftreten von Calosoma cupreum and Pardileus calceatus (Russ.); Lučnik, 1457.

#### Flight, Migration.

Cases of phoresic (transport); Banks, 98.

Mallophaga transported by Hippoboscidae; Jacobson, 1151.

Verbreitung der Schmetterlinge; Kürtösi, 1819.

Danais plexippus, migration; Davis J. New York Ent. Soc. 19 p. 199.

Migration of Alabama argillacea; Grossbeck, 959.

Migration of Belenois severina; Hobley p. 72 J. East Africa Soc. 2.

Massenflug von Ranatra linearis in Odessa (Russ.); Kiričenko Rev. Russe ent. 11 p. 167.

Migrations of Odonata and of ants; Wolf Ent. News 22 pp. 419-420.— Libellula, migration; Baxter p. 243 Ent. Rec. 23.

Wie hoch steigen die Insekten durch die Lüft hinauf † (Norweg.); Lie-Pettersen, 1425.

# Sound-production.

Sound-production; Swinton, 2493.

Studying the stridulations of Orthoptera; Allard, 28.

Musical habits of Orthoptera; Allard, 24, 25, 26, 27.

Neduba and Aglaothorax stridulation; Pemberton, 1816.

The sound making of Diptera and Hymenoptera; Pemberton, 1817.

Seballapparat, Endrosa aurita; Peter, 1831.

Stridulation Idionotus; Walker, 2685.

Stridulation Ichneumonid pupa; Morley p. 404 Ent. 45.

# Food habits.

Les variations du régime alimentaire chez les Coléoptères xylophages de la famille des Bostrychides. Parallélisme du régime chez les Bostrychides et les Scolytides adultes; Lesne, 1411.

Coprophagous and necropbagous habits; Luederwaldt, 1464.

Carrion-feeding Coleoptera; Selons, 2257.

Übertragung des Ambrosiapilzes von Xyleborus dispar; Neger, 1704. Food habits of American gall midges; Felt, 728.

Europäische Mordraupen; Gauckler, 831.

Medullary spots: life history of cambium miners; Grossenbacher, 960.

Ptilocerus ochraceus paralysing and sucking ants; Jacobson, 1152.

Carabus coriaceus, Gehäuseschnecke; Unzieker Zs. wiss. Insektenbiol. 7 p. 192.

Leben der Syrphus-Larven; Keller, 1214.

Megarhinus food-habits;

Keeping adult Anopheles alive without feeding on blood; Adie, 4.

Dragon flies, food of; Fulton J. Bombay Soc. 20 p. 876.

Hunting habits of an American Ammophila; Turner Psyche 18 p. 13.

### Parasitic.

Insect parasitism and its peculiarities; Wheeler, 2737.

Parasiten 1 u. 2 ter Ordnung unter den Hymenoptera parasitica (Russ.); Ševyrev, 2271.

Ekto und entoparasitische Coleopteren; Kolbe, 1285.

Polyctenidae as parasites; Horvath, 1110.

Lebensweise, Hemimerus; Heymons, 1067.

Entoparasitical larvae of Muscidae in Arthropoda; Nielsen, 1727.

Schmarotzer verschiedener Insekten;

Rudow Ent. Rdsch. 28 p. 3.

Parasites. Hymenontera. of Colea-

Parasites, Hymenoptera, of Coleoptera; Elliott & Morley, 668. Stechen tropische Chalcis-Arten Bie-

nen-Imagines an ?; Schulz, 2235.

Thysanoptera by Chalcid; Russell,

2122. Sarcophagid in a turtle; Patterson,

1803.

Mydaea anomala, a parasite of South-

American birds; Nielsen, 1728.

On the parasitism of the larvee of Pollenia radis in Allolobophora chlorotica; Keilin, 1213.

Phoridae and Myriapods; Banks, 93. (N-9186 j)

Hosts of insect egg-parasites in North and South America; Girault, 889.

Parasite des œufs de la Cochylis et de l'Eudemis; Marchal & Feytand, 1512.

Blattwespenlarven und Schlupfwespen; Forsins, 770.

In Kiev aus Raupen aufgezogene parasitische Hymenopteren (Russ.); Kurdīumov, 1329.

Lebensweise und Fortpflanzung von Habrobracon hebetor dem Schädling der Mehlmotte; Berliner, 154.

Parasiten an einem Bläuling; Fassl Ent. Zs. Frankfurt 25 p. 117.

Parasiten der Psychiden (Russ.); Zykov, 2800.

Schmarotzer der Bombycidae; Rudow, 2116.

Parasiten der Eier und Raupen von Agrotis segetum Gouv. Poltava (Russ.); Kurdjumov, 1335.

Parasites of Lagopus; Shipley, 2289.

Parasitic Chironomus larva; Barnard, 98.

Lebensweise, Pseudogonalos hahni; Reichert, 1995.

Symbiosis. (Vide etiam Ant-life, Termite-life.)

Die Feigenbäume Italiens; Tschirch, 2560.

Uebertragung und Keimung des Ambrosiapilzes von Xyleborus (Anisandrus) dispar; Schneider-Orelli, 2198.

# Nests, Habitat.

Relations of soil and fauna; Hold-haus, 1983.

Vertikale Verbreitung der Lepidopteren in der Columbischen Central-Cordillere; Fassl, 718.

In den Nestern von Warmblütern; Bickhardt, 184.

Twig-dwelling Cicindelidae larvae; Horn, 1102.

Salt-water, larvae of Eristalis; Lamb p. 215 Ent. Mag. 47,

Foliage Coleoptera; Morris, 1644.

L'orientation des nids; Raband, 1964.

Phryganea grandis Mechanik, Gehäusebaues; Wesenberg-Lund, 2724.

Larven von Cetonia aurata und Trichius fasciatus in Ameisennestern; Adlerz. 7.

# Sex-relations.

Dichagamie bei Lepidopteren und Orthopteren (Russ.); Korsakov, 1293.

Sex-relations of Lampyridae; McDermott, 1486.

Bedeutung sekundärer Geschlechtscharaktere am Kopfe weiblicher Platypodiden; Strohmeyer, 2462.

Rapprochement des sexes, Diptères; Pérez, 1824.

Copulation der Ichneumoniden (Russ.); ševyrev, 2271.

Accomplement at la ponte chez Bombyx mori; Conte, 475.

Liebe; Bryk, 297.

Copula, Euryades; Giacomelli, 851.

Of Aglais urlicae; Chapman p. 208
Ent. Rec. 23.—Kopula von Taeniocampa stabilis 3 × gothica 9; Gerwien
Zs. wiss. Insektenbiol. 7 p. 27.—Sanninoidea exitiosa, copula. etc.; Cory,
496.—Copula von Prumna primnoa;
Ikonnikov, 1138.

Abnormitäten in der Begattung Mierolepidopteren; Mitterberger, 1608.—Abnormal copula; Olivier, 1768.—Argynnis + Melitaea cop.; Rothschild p. 403 Ent. 44.—Nonagria and Leucania paired; Todd p. 34 Entomologist 44.—Pidonia lurida 3 und Gautotes virginea?; Scheeser Ent. Bl. 7 p. 180.

# Parental, Oviposition.

Eiablage von Pimpla, Banchus (Russ.); ševyrev, 2271.

Viviparous Rhopalocera; Chapman, 394.

Oviposition Lep.; Peyron, 1840.

Oviposition, Epitelia and Synoeca; Meade-Waldo, 1543.

Ponte de Malacosoma neustria; Postel, 1935.

Eiablage, Gonia capitata (Russ.); Kardinmov, 1335.

Ponte du Stomozys calcitrans et l'élevage des larves de Muscides; Langeron, 1356.

Ponte des Odonates; Pierre, 1895.

Oviposition, Cordulegaster; A. J. A. Woodcock p. 83 Trans. Buteshire Soc. 4.

Ephippigera e Caloptenus, nidificazione; Stefani-Perez, 2371.

Oecanthus, oviposition; Parrott, 1798.

Brutpflege der Rosskäfer; Spaney, 2360.

Ei-Beschreibungen; Skala Ent. Jahrb. 21 pp. 113-114.

# Hibernation. Aestivation.

Phenology.

Hivernage; Dupont, 830.

Flugzeit einiger Schmetterlingsarten; Hatner Ent. Zs. Frankfurt 25 p. 195 etc. Hybernation, V. atalanta; Newman, 1714.

Eggs of silkworms (bivoltins), hybernation of; Hirose, 1075.

Hybernation of the magget parasitic to sikworms (Japanese); Niwa, 1735.

## Instinct, Psychology.

Intelligenz bei Raupen; Hering Zs. wiss. Insektenbiol, 7 p. 360.

Psychologie der Hemipteren (Russ.); Erikson, 700.

Le déterminisme de l'isolement des larves solitaires; Raband, 1965.

Senses and psychology; Willem, 2758.

The reactions of mosquitoes to light in different periods of their life history; Holmes, 1091,

Photic reactions, Diptera; Herms, 1052,

Geruch und Gesicht, Macroglossa; Kransse Ent. Rdsch. 28 p. 124.

Orientierungsvermögen der Hymenopteren; Adlerz, 5.

Insects attracted by light; Bayford pp. 157-159 Ent. Mag. 47.

# Attitudes. Luminosity.

Attitude, Dysdaemonia kadeni; Jordan p. xxv P. ent. Soc. London 1911.

Light of Lampyridae; Coblents, 431 & 432; Singh & Manlik, 2317.

Biologie des Lampyrides; Olivier, 1776.

Uses etc. of Lampyridae luminosity;

Uses, etc., of Lampyridae luminosity; Olivier, 1769.

Light of Photinus; McDermott, 1486.

Johanniskäferlicht und Organismenleuchten; Weitlaner, 2715.

Palatability and minicry; Pocock & Poulton, 1905.—The luminosity of

termites; Branner, 250. Ursachen des Leuchtens von Chironomus (Russ. + deutsch. Rés.); Tsadenko, 1142.

Resemblance, Protection, Utility.

Mimicry; Coekayne, 433; Dixey, 596; Jordan, 1181; Ponlton, 1938.

Mimicry difficulties; Schaus, 2164. Mimicry, Bourbon, Mauritius, Ceylon,

etc.; Manders, 1497.

Mimicry in East Africa; Rogers,

2060.

Mullerian mimicry; Manders, 1498.
Review of paper by Punnett:
Mimicry in Ceylon butterflies; Lutz

Mimicry in Ceylon butterflies; Lutz Amer. Nat. 45 pp. 190-192. Mimicry-Beispiele (Polish); Sitowski,

2319.

Longicorne mimant un Curculionide;

Vuillet, Insecta 1 p. 551.

Resemblance of Nothopeus to wasps;

Ritsema, 2049.

Ein borkenähnlicher - Rüssolkäfer Mecocorynus cristatus; Heller, 1035.

Hemiptera and Hymenoptera; Hamm,

Pompilid and Reduviid; Chapman p. xxix P. ent. Soc. London 1911. Färbung von Dixippus morosus;

Farbung von Dixippus morosus; Steche Zool. Anz. 37 p. 60.

Caloptenus italicus und Oedipoda coerulescens, Beirrende oder schreckerzeugende Farben; Krausse, 1309.

Grüne und braune Individuen, Mantis religiosa; Krause, Zs. wiss. Insektenbiol. 7 p. 189.

Colour of Lep. larvae in relation to surroundings; Bridges, 262.

Unpalatability; Shelford p. 245 Ent. Rec. 23.—Palatability of Danainae; (x-9186 j)

Andrewes, 36.—Distastefulness of Anosia plexippus; Banta Nature 88 p. 243 & Posock l.c.

Food of woodpeckers; Beal, 121. Scents of butterflies; Dixey, 597.

Natural history (special cases).

Calosoma, larval activity; Burgess, 310.

Natural history of the larvae of

Donaciinae; Böving, 197.

Tenthredinidae, Lebensgewohn-

heiten; Forsius, 769.

Larval habits of Swedish Lepidoptera; Peyron, 1840.

Lusiocampa pini; Eckstien, 655.

Culicidae, larve e immazini: cortumi, mezzi di distruzione; Galli-Valerio & Rochaz de Jongh, 825.

Clinocera-Arten, Lebensweise; Kertész, 1229.

Habits of Sarcophagidae; Patterson, 1804. .

Biologie von Hydrotaea dentipes (Russ.); Potčinskij, 1930.

Biologie der Asopiden; Schumacher,

Paläarktische Cimiciden; Renter, 2024.

Clinocoris lectularius (Ungarisch); Sajó, 2131.

Notostira (Schwedisch); Renter, 2023 & 2025.

Dormapteron, Räuber von Ameisenlarven; Krausse, 1805.

Diapheromera femorata, life history; Severin & Severin, 2269. Biologische Beobachtungen Dixippus

morosus; Meissner, 1552.

Lebensweise, etc., Brachycolus

korotnewi (Russ.); Kurdiumov, 1332.

Pupal habits, cocoons.

Coloration of cocoons of Lep.; Dewitz, 572, 573 & 574.

Suspended cocoons; Strand, 2392.

Insects and Plants and Flowers.
Insects and flowers; Burkin, 312;
Kirchner, 1262.—Blütenbesuchende Ina 18—2

sekten, Eichstätter Alp; Bachmann, 75. Einfluss der Kaukasischen Bienen

auf die Befruchtung des roten Klees (Russ.); Evdekimov, 711.

New Zealand's experience with the red clover and bumblebees; Graenicher, 916.

Bruchophagus funchris, fertilization of clover; Washburn J. Ecou. Ent. 4 pp. 140-142.

Ins. and Vicia; Hetschko, 1080.—

Famistik, Urtica; Hedicke Zs. wiss. Insektenbiol. 7 p. 101: Insectes du rosier; Coulon, 503: Acer, Liste des Insectes et Phytoptides; Guignon, 989: Evonymus, parasites, insectes et champignons inférieurs; Guignon, 990: Gypsophila fastigiata und ihre Bewohner: Petry, 1334.

In Farnen parasitierende Hymenopteren und Dipteren-Larven; Meyere, 1580.

Host index to California plant lice; Essig, 709.

Propagation de l'Ergot; Mercier, 1565.

# Galls.

Some papers on galls are recorded in Comprehensive Zoology.

Dalla Torre, K. W. von & Kieffer, T. T. Cynipidae. (Dus Tierreich, hrsg. v. F. E. Schulze, Lfg 24.) Berlin (R. Friedländer & S.) 1910 (xxxv + 891). Imperfectly recorded last year.

A common error concerning cecidia;

Cook Science 34 pp. 683-684.

Gallenbiologie; Modry, 1618.

Development of galls, Amphibolips; Cook, 480.

Insectes et Phytoptides, tant européens qu'exotiques, signalés sur divors érables; Duchanssoy, 624.

Entwicklungsgeschichte und Anatomie der Cympidengallen der Eiche; Weidel, 2711.

Gallenbildende Rüsselkäfer; Schmidt, 2191.

Gallenerzeugenden Schmetterlingen; schmidt, 2192

Cécidies des chênes des Maures; Cotte, 500.

Cécidologie des Cistes de Provence; Cotte, 502.

Cécidies Vichy; Cotte, 501.

Hosts and galls of American gall midges; Felt, 736.

Galls of Massachusetts; Stebbins, 2370.

Galls of Michigan; Cook, 481.

Dryophanta, galls; Bentenmüller, 177.

Galles de Tamarix articulata; Trabut, 2549.

Zoocécidie nouvelle de l'orge; Noury, 1739.

Cécidies de Potentilla verna et de P. reptans; J. G. Feuille jeunes natural. 41 1610 p. 18.

Fumaria officinalis, Dorycnium suffruticosum, Cécidies; Guignen Fouille jeunes natural. 41 p. 154.

Cécidie des racines d'Alyssum calycinum; Cotte Feuilles jeunes natural. 41 p. 167.

Hymenopteren in Lipara-Gallen, Cemonus; Müller, 1669.

Über Gallen und Gallentiere Chile, Kieffer & Herbst, 1256.

Galls of Paraeopium cingalense in Clerodendron; Fischer J. Bombay Soc. 20 p. 1169.

Gall of Gnorimoschema on Aster; Fyles, 817.

Galle von Cecidosis; Dieckmann, 577.

Neue Blattlausgalle an Crataegus oxyacantha; Schmidt, 2193.

Aphis-gall; Sasaki, 2153.

Cochenille cécidogène; Marchal, 1507.

Cocciden, entstandene Umbildung der oberirdischen Triebe von Psilotum triquetrum; Docters van Leeuwen-Reijnyaan, 603.

Pilzzüchtendo Gallmücken (Ambrosiagallen); Reger, 1702.

Thrips-Gallen und Gallen-Thripse; Karny, 1204.

VARIATION AND AETIOLOGY. General.

The effects of inbreeding and selection on the fertility, vigor and sex ratio, Drosophila; Moenkhans, 1622.

The relation between chromosomenumber and species in *Notonecta*; Browne, 279.

Dimorphism, spermatozoa; O'Donoboe, 1758.

## Variation.

Variation, value of projected efficiency; Sweeting, 2488.

Häufiges Auftreten verschiedener Schmetterlings-Arten und die Sonnenfleckenperioden; Dieroff, 579.

Influence of climate in producing aberrations; Franck, 776.

Variations biologiques et morphologiques d'origine géographique, Stomozys calcitrans en Afrique tropicale; Roubaud, 2104.

Seasonal dimorphism; Merrifield, 1566.

A tendency towards posterior erythrization in the Psammocharidae; Banks, 94.

Ergebnisse aus Zuchtexperimenten, traduction; Standfuss, 2367.

Experimente an überwinternden Lepidoptera Puppen; Reiff, 1997.

Temperaturoxperimente; Glaser, 895.

Experimental varr. V. io; Reuss, 2020.

Vanessa urticae, temperature variation; Renss, 2019.

Variation in size, temperature experiments; Merrifield, 1567.

Diabrotica soror, color pattern; variation; Kellogg, 1216.

Häufigkeit der Aberrationen von Chrysomela varians; Meissner, 1551.

Phytodecta (Spartophila) variabilis; Reineck, 1999.

Reineck, 1999.

Variable maculation in Coccinellidae;
Leng. 1385.

Variable Chilean Col.; Germain, 845.

Wasps, variability in a single nest; Pearson, 1813.

Das Variieren der Hummeln; Vogt, 2652.

Variation spécifique des Lépidoptères; Honfbert, 1114.

Variations de l'Aglia tau; Oberthür,

Variationsstufen von Pieris napi; Stichel, 2379.

Vitale Färbung der Mikrolepidopterenraupen; Sitowski, 2320.

Nature of melanism; Stewart, 2377.—Sich p. 318 Ent. 44.—Melanism, Amphidasys; Leigh, 1380.—Melanismus im oberschlesischen Industriebezirk; Raebel, 1969.—Melanismus, Schmetterlingen; Dieroff, 578.—Cymalophora or, melanie var.; Hasebroek, 1011.

Deficient pigment, Noctua; Wayrier p. 363 Ent. 44,

Colour dimorphism, pupa of Leioptilus; Chapman p. 243 Ent. Rec. 28.

Double mutants, silkworm; Spillman, 2364.

Anpassung der Polycteniden (Ungar.); Horvath, 1111.

A variant, periodical cicada; Gortner, 904.

Eutermes; Holmgren, 1093.

Variationserscheinungen, Flügelgeäder von Leptis vitripennis; Kleine, 1274.

Origin of wing mutations, Drosophila; Morgan, 1634.—Origin of mutations, eye color Drosophila, and inheritance; Morgan, 1635.

# Teratology.

Forstchritte auf dem Gebiete der Insektenteratologie (1906-1908), Sammelreferat; Pax Zs. wiss. Insektebniol. 7 pp. 396-399.

Monstrositäten; Frings, 795.

Missbildungen, Käfern; Rudow, 2177.

Teratologia Coleotteri; Beffa, 129.

Neue Monstrositäten Coleopteren; Kříženecký, 1313.

Coleotteri anomali; Chinaglia, 402, 403 & 404.

Antenna, teratology, Diptera; Lamb, 1848.

Colius edusa tératologique; Le Ceri Levallois-Perret Ann. assoc. natural. 15-16 pp. 19-25 av. fig.

# Hybrids.

Hybrid Lycaenid; Reuss, 2018.

Les sphingides hybrides; Oherthür, 1743.

Schwärmerhybriden; Denso Intern. ent. Zs. 5 p. 228.

Raupen der Deilephila-Hybriden; Kysela, 1341. Smerinthus ocellata atlantica 3 ×

Smerinthus ocellata atlantica  $\xi \times$  Smer, ocellata ocellata Q; Dannenberg Zs. wiss. Insektenbiol. 7 p. 190.

Celerio hybr.; Denso, 566: Celerio 1 n. hybr.; Denso Ent. Zs. Frankfurt a. M. 25 p. 184: Hybr. Celerio galii galii Rott. × Celerio euphorbiae mauretanica Stgr.; Denso intern. ent. Zs. 5 p. 258: Celerio-Hybrid; Denso Ent. Zs. 25 p. 171.—D. vespertilio × galii; Pernold, Ent. Zs. Frankfurt 25 p. 207.

Saturnia atlantica × pyri; Ehner Intern. ent. Zs. Guben 5 p. 158.

Raupe des Hybriden Saturnia; Wünsche Ent. Zs. Frankfurt a. M. 52 p. 203.

Lym. dispar Zuchten; Frings Ent. Zs. 25 p. 167.

Notodonta hybr. heinickei×tritophus; Hemmerling Intern. cnt. Zs. 5 p. 273.

Double mating, silk-worm; Castle, 377 & Kellogg, 1217.

Hybridation, Ameisen; Vichmeyer, 2631.

Nematus-Bastard; Enslin, 694.

Rassenkreuzungen, Celerio; Denso Ent. Zs. 25.

Hybridization in a mutating period in Drosophila; Morgan, 1633.

Crossing varr. of Hybernia marginaria; Edelsten p. xxiv P. Ent. Soc. London 1911.

Crossing varr. of Aplecta nebulosa; Harrison p. xxi P. Ent. Soc. London 1911.

# Heredity.

Vererbungsstudien, Pygaera; Federley, 724.

Getrennte Vererbung der Geschlechter; Meijere, 1548. Vererbung der sekundären Geschlechtscharaktere; Goldschmidt, 900.

Forty-nino generations in the dark, Drosophila; Payne, 1807.—Drosophila ampelophila bred in the dark for sixty-nine generations; Payne, 1808.

Erbformeln der Aglia tau Rassen; Plate, 1902.

Dominance, Leptinotarsa; Tower, 2545.

Incroci e caratteri ereditari in relazione alle leggi di Mendel di *Sericaria* mori; Quajat, 1958.

Mendel-Erscheinungen bei den

sekundären Geschlechtsmerkmalen von Faltern (Holländisch); Meyere, 1576. Cym. or ab. albingensis Warn. nach

den Mendelschen Regeln; Hasebroek Intern. ent. Zs. 5 pp. 9-11.

Heredity in Adalia; Palmer, 1793. Befruchtung der Königin mit Drohnen bestimtes Rasse (Russ.); Pivovarov, 1901.

# Evolution.

Lamarekismus and Lepidoptera; Rosa, 2075.

Progressive Entwicklung der äussern Merkmale bei Calopteryx (Russ.); Bartenev, 109.

Entwicklung der Raupenzeichnung, phylogenetische Studie; Voss, 2659.

Experiments, Drosophila; Lutz, 1473.

Phylogeny; Corbett, 489.

Fossil insects and phylogeny; Handlirach, 1006.

Phylogeny of Coleoptera; Gahan,

Phylogenie der Honigbienen; Ihering, 1133.

Die fossilen Copeognathen und ihre Phylogenie; Enderlein, 681.

Phylogenie, Notostira; Renter, 2023.

#### GEOGRAPHY or FAUNISTIC.

# General.

Distribution of Coleoptera; Deville, 571.

Distribution géographique des Lampyrides; Olivier, 1774.

pyrides; Olivier, 1774.

The geographical distribution of ants; Forel, 759.

Geographische Verhreitung der Arten und Formen von Calopteryz (Russ.); Bartenev, 109.

Utilité des recherches locales et des catalogues régionaux; Houlbert, 1110.

Smerinthus ocellatus at sea; Sonth p. 34 Entomologist 44.

Slips for many memoirs have been sent by the Bureau of France without any geographical information.

# Arctic & Antarctic.

Bernhaner & Daniel, 163; Bären-Insel u. Spitzbergen.

Nathorst, 1681; Spitzbergen (Swedish)

Schmiedeknecht, 2194; Bären-Insel u. Spitzbergen 2 spec.

Rebel, 1985; Ostgrönland, Cnephasia sp. n.

sp. n.
Ulmer, 2593; von der Bären-Insel
Apatania arctica.

Kieffer & Lundbeck, 1257; Bären-Insel u. Spitzbergen Chironomidae

Dampf, 549; Spitzbergen Ceratophyllus vagabundus.

Neumann, 1711; Antarct. Lipeurus sp. n.

## Insular.

Canaries. Insecta. Garreta, 828; Grande Salvage .- Hymenoptera. Santschi, 2144; Aphaenogaster sp. n .--Lepidoptera. Rebel, 1979; Beitrag zur Lepidopterenfanna der Kanaren.-Neuroptera. Navás, 1698; Semidalis sp. n. - Heteroptera. Horváth, 1109; Ochetostethus sp. n .- Coccidae. Lindinger, 1428; spp. n.-Orthoptera. Burr, 319; general account. Galapagos islds. Lepidoptera. Williams, 2759; Eudamus sp. n.

Hawaiia. Hymenoptera. Viereck, 2634; Cremastus sp. n.

Tahiti. Hymenoptera. Wheeler J. N. York Eut. Soc. 19 p. 262; Lasius claviger.

Bismarck Arch. Colcoptera. Mollenkamp, 1621; Eurytrachelus sp. n.— Prell, 1944; Trichogomphus sp. n.— Lepidoptera. Bastelherger, 115; Agathia 2 spp. n.—Orthoptera. Zacher, 2783; Anisolobis sp. n.

New Pomerania. Coleoptera. Bonrgeois, 236; Metriorrhynchus sp. n.

Neu Mecklenburg. Lepidoptera. Strand, 2432; Dysphania sp. n. Solomon islands. Coleoptera. Olivier, 1772; Atyphella sp. n.—Hymenoptera.

Cockerell, 457; Apidae spp. n: Cameron, 355; Hym. par. spp. n.—
Strand, 2413; Megachile sp. n.—
Lepidoptera. Hampson, 1000, Alypophanes sp. n.—Hemiptero. Distant, 584; Heteroptera and Homoptera 7 spp. n: Heteroptera. Distant, 584; Aziagastus sp. n.—Orthoptera. Sheltord, 2281; Panesthia sp. n.—Solomon islds. etc. Diptera. Froggatt, 799; Dacus spp. n.—Solomon islands and Trobriand islds. Coleoptera. Arrow,

Caroline islds. Coleoptera. Olivier, 1772; Atyphella sp. n.

46; Dynastinae gen. n.

Samoa. Lepidoptera. Rebel, 1982.— Coccidae. Lindinger, 1429; Melanaspis sp. n.

Woodlark isld. Coleoptera. Kerremans, 1223; Cyphogastra sp. n.

Fiji islds. Hymenoptera. Friese, 784; Megachile sp. n.—Lepidoptera. Pront, 1951; Agathia sp. n.

New Caledonia. Coleoptera. Flentiaux, 753; list.—Heteroptera. Poppins, 1919; Miridae spp. n.—Coccidae. Lindinger, 1429; 2 spp. n.

New Zealand. Coleoptera. Broun, 276; Sagola 15 spp. n.: Bronn, 277; Pselaphidae spp. n. genn. n.: Chatham Islands. Broun, 278; many spp. n.; Tbéry, 2520; Anilara sp. n.—Hymenoptera. Stitz, 2383; Formicidae sp. n.—Lepidoptera. Hamilton, 997; Excursions: Hampson, 1000; Morrisonia 2 spp. n.: Hewes, 1123; 4 spp. n.: Meyrick, 1588; Crambus sp. n.: Meyrick, 1594; spp. n.: Meyrick, 1595; Tortricidae 2 spp. n.—Diptera. Miller, 1603; Helophilus 2 spp. n.

Falkland islds. Lepidoptera. Hampson, 1000; Episilia sp. n.

# Palaearctic Region.

# (a) Collectively.

Coleoptera.

Heikertinger, 1030; Halticinenarten Europa und Nordamerika gemeinsam.

Bickhardt, 185; 2 spp. n. Hister and Saprinus.

Desbrochers, 570; Rhytirhinides spp. n. Heikertinger, 1033; Phyllotreta spp.

n.
Jacobson, 1153; Russland und West-

europa (Russ.).

Jeannel, 1160; Bathysciinae spp. n. Koshantschikov, 1294; Aphodiini

spp. et varr. n. palmearktischer Asien.

Küster & Kraatz, 1322; n. spp. v.
Phylliblius, Polydrosus, Metallites,
Diorrhinus, Eugnathus, Sibinia, Echinochemus, Bagaus.

Pie, 1855; Notes Coléoptères palearctiques principalement gallorhénans.

Reitter, 2016; Käfer des Deutschen Reiches. Bd 3.

Reitter, 2003; 11 spp. n.

# Hymenoptera.

Howard, 1120; Existe-t-il un changement dans la faune des Aphelinidæ en Europe?

Friese, 782; Neue Bienen.

Girault, 887; Pentarthron sp. n.

Lange, 1355; Neue Ichneumoniden.

Mocsáry, 1617; Chrysididae spp. n. Turner, 2580; Mogador Myzine sp. n., Persia Sapyga sp. n.

Wogt, 2652. Bombus app. n.

# Lepidoptera.

Grünberg, 973; Lasiocampidae, Lemoniidae, Eupterotidae, Bombycidae.

Jordan, 2224; Saturniidae revision.

Lampert, 1353; Lepidoptera Europas und Russisch-Asiens (Russ.).

Lucas, 1443; France, Algério, Tunisie.

Niepelt, 1730; Turkestan 2 spp. n., Parnassius, Arctia. Oberthür, 1746; Faune française et algérienne.

Warren, 2693: Noctuidae revision.

# Diptera.

Bezzi, 180; Cavernicoles, Limosina epp. n.

Sack, 2125; Syrphiden spp. n. Villeneuve, 2639; 2 spp. n. Angiometopa and Calliophrys.

Wainwright, 2683; Switzerland and Algeria, Chilosia 2 spp. n.

# Remiptera.

Bergroth, 147; Halobatinae paléarctique.

Horváth, 1109; many spp. n.

Kiritshenko, 1266; Russian ompire Heteroptera spp. n.

Lindinger, 1429; Turkey and Persia 2 spp. n.

Snle, 2467; Trioza Monographia.

# Embioptera,

Kranss, 1303; spp. n.

# (b) Enrope, collectively.

Insecta.

Ramme, 1975; Reise Oberitalien und Südtirol.

# Coleoptera.

Eggers, 664; Scolytidae spp. n.

Roubal Ent. Bl. Berlin 7 1911 pp.
237-239; Europae Coleopterorum
patriae novae.

Roubal, 2099; 2 spp. n., Othius and Anaspis.

## Hymenoptera.

Viereck, 2635; Braconidae spp. n.

# Lepidoptera.

Mitthergerer Intern. ent. Zs. 4 p. 280; Verbreitung, Biston lapponaria.

#### Protura.

Rimsky-Korsakow, 2038; Eosentomon sp. n. (Russ. + deutsch. Rés.)

# (c) North Europe and Siberia.

#### Insecta.

Dahlgren, 546; Skandinavien, Noti-

Lundblad Ent. Tidskr. 32 p. 208; Schweden, neue Lokale.

Schneider, 2197; Insektenfauna von Maalselven, Norwegen (Norweg).

#### Coleoptera.

Gassner, 830; Süd-Transbaikalien und Mongolia.

Helliesen, 1039; New for Norway (Norweg).

Holdhaus, 1084; Fauna der Färöer. Kniž, 1281; Holcophilydrus subgen.

n. und Cercyon, spp. n. Ostsibirien.

Münster, 1670; Norwegen neue

Staphylinidae. Münster, 1671; Norwegens Catops sp. n. (Norweg).

Sahlherg, 2127; Finlands 3 spp. n.—Sahlherg, 2128; Finland Aleochariden,—Sahlberg Medd. Soc. Fauna Fenn. 37 p. 54; Finland Pediacus de pressus.

Sandin, 2140; neu für Schweder.

Semenov, 2258; Ussuri Rosalia sp. n.

# Hymenoptera.

Autivillius, 59; Swedish Tubulijera. Forsius, 769; Tenthrediaidae 2 spp. n.—Forsius, 770; Schlupfwespen.— Forsius, 771; Diprion spp. n. Finland.

Nordenström, 1737; Sweden parasitic Hym.

Roman, 2073; Südfinnland Gezogene Ichneumoniden.

# Lepidoptera.

Čugunov, 535; Ob-Jenissei-Kanal. (Russ.)

Murmanküste.

(Russ.)

Fabritius Medd. Soc. Fauna Fenn.

Djakonov. 598;

37 p. 130; Microlepidoptera Finland novelties.

Gram-Grimatic 981: Lenidopteren

Grum-Gržimajlo, 981; Lepidopteren von Troitzkossawsk und nord. Mongolei.

Lagerberg, 1345; Schweden Macrolepidoptera. (Schwed.) Ljungdahl Ent. Tidskr. 32 p. 126; Schweden. Notizen.

Peyron Ent. Tidskr 32 p. 125; Sweden Lepidoptera new localities.

Sheldon, 2280; Jemtland and Lapland short excursion.

Sjöstedt Ent. Tidskr. 32 p. 211; Sweden rare Lepidoptera.

Stichel, 2380; Nordisch, Schmetterlingsfauna.

Tschetverikov, 2559; Halbinsel Yamal Schoyenia sp. n.

Vretlind Ent. Tidskr. 32 p. 86; Norwegen Imago von Eriogaster lanestris var. arbusculae.

Wegelins Medd. Soc. Fauna Fenn. 1911 p. 32; Björneborg Deilephila nerii.

Werner-Nielsen, 2721; Macrolepidopterstatistisches für Norwegen. (Norw.)

#### Diptera.

Alverdes, 31; Trichocladius sp. n. Frey Medd. Soc. Fauna Fenn. 37 p. 91; Diptera Notizen.

Ringdahl, 2041; Sweden Merodon equestris and Ischyrosyrphus laternarius new.

# Aphaniptera.

Wahlgren, 2682; Norwegen, Ctenophthalmus sp. n.

# Hemiptera.

Poppins, 1917; Lygus sp. n. Finland.

Renter Ent. Tidskr. 32 p. 206; Scandinavia further finds of *Teratocoris* herbaticus.

Wnorentaus Medd. Soc. Founa Fenn. 37 p. 72; Hemipterenfunde aus Finland. (Finnisch.)

#### Ephemeroptera. Plecoptera. Thysanoptera.

Trägårdh Ent. Tidskr. 32 pp. 91-104; Sweden Prosopistoma foliaceum.

Klapálek, 1272; Neoperla sp. n. Ladogebiet.

Bagnall, 79; Norway Thys. 2 spp. n.

Orthopiera and Aptera.

Ikonnikov, 1138; Ostsibirien Acridiodea spp. n.

Linnaniemi, 1430; Apterygotenfauna Norwegens.

Trägårdh, 2551; Protura in Schweden gefunden.

# (d) British Islands.

THE FAUNA AS A WHOLE.

Coleoptera.

Retrospect for 1910; Beare, 122.

The british Haliplus, novelties; Edwards, 862.

Haliplus sp. n.; Browne, 280.

Homalota sp. n.; Sharp, 2277.

Atheta liliputana novelty; Cameron,

846.

Atheta inhabilis vice Enineda niari

Atheta inhabilis vice Epipedo nigricans; Joy p. 111 Ent. Mag. 47.

Tachyporus sp. n.; Nicholson, 1725.

Quedius sp. n.; Sharp, 2275.

Quedius picipennis; Joy, 1194.

Quedius heidenreichi vice vexans; Beare p. 140 Ent. Mag. 47.

Stenus formicetorum novelty; Doll-man, 609.

Lesteva luctuosa novelty; Donisthorpe, 615.

Bledius novelties, 2 spp. n.; Sharp,

Bledius diota novelty; Sharp, 2274. Bledius novelties; Sharp, 2276.

Two spp. n., Bledius and Rhynchites; Joy, 1196.

Two spp. n., Anisotoma and Thinobius; Joy, 1192.

Anisotoma, Liodes sp. n.; Joy. 1195.

Anisotoma algirica novelty; Donisthorps p. 44 Ent. Rec. 23.

Choleva fuliginosa novelty; Nicholson, 1728.

Barypithes sp. n.; Keys, 1231.

Ceuthorrhynchus marginatus etc.; Edwards, 663.

Longitarsus revision, novelty; Tomlin & W. E. Sharp, 2538.

Hymenoptera.

List of british ants; Donisthorpe, 612.

Tryphoninae, general work, spp. n.; Morley, 1640.

Pimpla sp. n.; Morley, 1638.

Trichopria sp. n.; Kieffer, 1250. Mymar sp. n.; Enock, 688.

Anaphoidea sp. n.; Girault, 878.

Polynema brittanum sp. n.; Girault, 879.

Macrophya, the british; Morice, 1836.

Periclista pubescens novelty; Morice, 1637.

# Lepidoptera.

Diminishing numbers of british Lep.; Meldola Entomologist 1911 p. 146.

Rare species; Porritt & Bankes, 1921.
Rhyacionia 2 spp. n.; Darrant, 635.

Papilio machaon various localities; Ent. 44 p. 365.

Colias records; Ent. 44 pp. 299, 322 etc.—C. edusa; Newman & Colthrup p. 276 Ent. Rec. 23.

Sphinz convolvuli and A. atropos; Entomologist 44 pp. 405-407: Colias pp. 409 & 410.

Vanessa antiopa in 1911; Ent. 44 p. 324.

S. convolvuli; t.c. pp. 325-327.

# Diptera.

100 novelties, spp. n.; Verrall, 2619. Hilara, novelty; Carter, 369.

Rhamphomyia culicina and scottish novelties; Carter, 368.

Muscidae many novelties; Collin, 463.

Anthomyza sp. n.; Wood, 2773.

# Hemiptera.

Stenocephalus medius novelty; Bntler, 329.

Halticus saltator novelty; Butler, 331.

Aphidae novelties; Theobald, 2514. Ortheziola veidovskui novelty: Green.

Aquatic Hemiptera, notes and plate; Whitaker, 2741.

Cicadetta montana; Lyle, 1479.

# Thysanoptera.

Novelties, spp. n.; Bagnall, 80 .-Trichothrips 2 spp. n. ; Bagnall, 81.

# Odonata and Perlidae.

Odonata in 1910; Campion & Campion, 360. -In 1909 and 1910; Speyer, 2363. -Notes of 1910; Lucas, 1454.

Taeniopteryx, the british; Morton, 1650.

Orthoptera and fossil Insects.

Orth. in 1910; Lucas, 1453.

Dale collection, localities; Lucas, 1450.

British Forficulidae; Burr, 317.

†Bolton, 210; South Wales coal measures Blattoidea spp. n. -Bolton, 211: Bristol coalfield Genentomum sp. n.

# Collembola.

Proisotoma sp. n.; Carpenter, 366. Shoebotham, 2291; novelties, Oncopodura sp. n.

# LOCAL LISTS.

Insecta, collectively.

Cornwall; Rollason, 2072.

Marlborough; Meyrick Rep. Marl-borough Coll. Soc. 59 pp. 34-41; 34-41: Phenology and local lists specially Lep.

St. Albans, general notes; Gibbs pp. 234-238 Tr. Hertfordsh. Soc. 14.

Yorkshire Report; Whitaker and others Naturalist 36 pp. 51-56.

Lancashire novelties; Dunlop Lancash. Nat. 3 pp. 350-356.

Ireland, notes: Johnson p. 219 Irish. Nat. 20.

Ulster, Lep. and Hym. brief list; Orr Irish Natural. 20 p. 36.

#### Coleoptera.

Devonshire novelties : de la Garde p. 66 Ent. Mag. 47.

Plymouth novelties; Keys p. 15 Ent. Mag. 47.

New Forest Longitarsus nigerrimus; Sharp p. 257 Ent. Mag. 47.—New Forest Atheta picipennis: Cameron p. 214 Ent. Mag. 47; Aleochara discipennis; Sharp l.c.

Isle of Wight and Woolwich; Blenkarn p. 160 Ent. Mag. 47.

Portsmouth Oxytelus saulcyi; Cameron p. 111 Ent. Mag. 47.

Hindhead Onthophagus taurus and Monochammus; Richards p. 367 Ent.

Guildford Criocephalus ferus; Champion p. 214 Ent. Mag. 47.

Isle of Sheppey; Walker p. 191 Ent. Mag. 47.

Bucks Homalota picipennis; W. F. Sharp p. 191 Ent. Mag. 47.

Hackney Clytus arcuatus; Gerrard p. 252 Entomologist 44.

Epping Gnorimus variabilis etc.; Jennings p. 276 Ent. Mag. 47.

Wicken Bledius crassicollis; Beare p. 235 Ent. Mag. 47.

Oxford Symbiotes etc.; Walker p. 111 Ent. Mag. 47.—Oxford Medon apicalis etc.; Walker p. 140 t.c.— Oxford Barypithes pellucidus; Walker p. 160 T.c.—Oxford Mycetoporus forticornis; Donisthorpe p. 247 Ent. Rec. 23.

Oxford Cryptophagus fowleri; Collins p. 17 Ent. Mag. 47. Cheltenham short list; de la Garde p. 66 Ent. Mag. 47.

Herefordshire long list; Tomlin,

Yorkshire Salpingus aeratus; Bayford p. 296 Naturalist 36.

Cumberland in wasps' nests; Britten p. 89 Ent. Mag. 47.

Isle of Man, aquatic Col; Balfour Browne, 84.

Gibside Neuraphes rubicundus etc.; Bagnall p. 247 Ent. Rec. 23.

Northumberland Ptenidium intermedium etc.; Hall p. 248 Ent. Rec. 23.

Carnarvonshire Leptinus; Dunlop p. 41 Ent. Mag. 47.

Coatbridge Mycelophagus 4-gulattus, Helophorus tuberculatus etc.; Brown p. 68 Ent. Mag. 47 Dumbartonshire Cassida nobilis; Evans p. 90 Ent. Mag. 47.

Highlands; Donisthorpe pp. 309-311 Ent. Rec. 23.

Nothy Bridge; Bears p. 139 Ent. Mag. 47.

North Ebudes aquatio Col.; Balfour-Browne, 83.

Ireland, novelties; Nicholson p. 139 Irish Nat. 20. Ireland Quedius obliteratus; Nichol-

Ireland Quedius obliteratus; Nicho son Irish Nat. 20 p. 55.

Kerry, short list; Wyse p. 55 Irish Nat. 20.

# Hymenoptera.

Cornwall long list; Rollason pp. 90-92 Ent. Mag. 47.—Cornwall Ichneumonidue novelties; Rollason pp. 206-208 Entomologist 44.

New Forest Ceropales variegatus; Nevinson p. 236 Ent. Mag. 47.

Herne hill Ellampus truncatus; Stenton p. 68 Ent. Mag. 47.

Scotland Oxyura; Cameron, 847.

Highlands Parasitica; Elliott p. 93 Ent. Mag. 47.

Ireland Ichneumonidae; Morley p. 19 Ent. Mag. 47.

# Lepidoptera.

Cornwall, Sterrha sacraria, p. 410, P. livornica and Plusia ni p. 411 Smith Ent. 44.

Newquay Phryxus livornica; Waters p. 274 Ent. 44. Devon P. livornica: Meteslie p. 411

Devon P. livornica; Metcalle p. 411 Ent. 44.—Devonshire L. unipaneta and C. exigua; Whitehouse p. 336 T.c.— East Devon Caterenna tenebrella; Metcalle p. 300 T.c.

Isle of Wight Asteroscopus and Poecilocompa; Nobbs p. 35 Entomologist 44.

Isle of Wight H. armigera; Metcalte p. 410 Ent. 44.

New Forest P. livornica; Lyle p. 365 Ent. 44.

Portsmouth; Robinson p. 69 Entomologist 44.

Eastbourne C. nerii; Adkin p. 66 Entomologist 44. Petworth Phryxus livornica; Streeter p. 274 Entomologist 44.

Haslemere A. iris; Jupp p. 273 T.c.

Haslemere season; Oldaker pp. 35-37 T.c. 44; Horsham additions; White Rep. Christ's Hosp. Soc. 9 p. 21.

Surrey and Sussex Rhopalocera 1911; Grosvenor pp. 290-294 Ent. Rec. 23.

Surrey novelties; H. G. Champion p. 41 Ent. Mag. 47.—Surrey P. livornica; Joy p. 365 Ent. 44.

Surbiton Lim. sibylla; Lucas p. 299 Ent. 44.

Kent V. antiopa; Asprey p. 236 Ent. Mag. 47.

Strood Alucitides; Ovenden p. 36 Ent. Rec. 23.

Islo-of-Sheppey, immigrants; Walker p. 160 Ent. Mag. 47.

London city, Chrysophanus; Stallman p. 364 Ent. 44.

Essex Vanessa antiopa; Frohawk p. 35 Entomologist 44.—Essex T. pronubana; Conquest p. 366 I'.c.—Essex A. doubledayaria since 1886; Mathew p. 67 and Stiff p. 155 T.c.—Essex Laxopera beatricella; Tburnall p. 260 Ent. Mag. 47.

Colchester Corcyra cephalonica; Harwood p. 362 Ent. 44.

West Suffolk, novelties etc.; Nurse Entomologist 44 pp. 219-221.

Tuddonham; Raven p. 275 Entomologist 44.

Wicken Hydrilla palustris; Tarbat

p. 111 Entomologist 44.

Oxford Pyralis lienigialis; Walker p. 192 Ent. Mag. 47.

Rugby; Buxton p. 220 Ent. Rec. 23,—Rugby; Whitley Rep. Rugby School Soc. 1910 pp. 59-73.

Wolford etc.; Wheeler Ent. Rec. 23 pp. 164-168 & 210-212.

Gloucestershire novelties; Clutterbuck p. 155 & p. 227 Entomologist 44.— Gloucestershire novelties; Davis p. 245 Ent. Rec. 23.—Gloucestershire; Bird pp. 55-58 T.c. Gloucester Phtheochroa schreibersiana; Cintterbuck p. 69 Entomologist

44. Staffordsh. novelties; Bostock pp. 106, 107 Rep. N. Staff. F. Club 45.

Notts Plusia moneia; Alderson p.

192 Ent. Mag. 47.

Boston Deilephila galii; Pilcher p.
192 Ent. Mag. 47.

Yorkshire X. zollikoferi; Porritt p. 19 Ent. Mag. 47.

Leeds Xylophasia zollikoferi; Wigin

p. 34 Entomologist 44.

York at light; Mellows p. 274 Ent.

44.
Cheshiro Rhopalocera; Nicholson p.

283 Lancash. Nat. 4.
Birkenhead C. celerio; Rylands p.

252 Entomologist 44.
Liverpool; Mausbridge, 1501.

Blackburn Rhopalocera; Western

p. 273 Lancash. Natural. 4. Kendal; Littlewood pp. 71-74 Euto-

mologist 44.

Aherdeen Sterrha sacraria; p. 299
Eut. 44.

Highlands; Jackson, 1109.

Glen Tilt, short list; Conquest p. 155 Entomologist 44.

Forres and Raunoch; Reid p. 368 Eut. 44. Moray Mamestra persicariae; Holmes

Tarn p. 225 Entomologist 44.
Caithness, Acherontia; Evans p. 119
Ann. Scott. Nat. Hist. 20.

Shetland V. cardui; Waterston p. 217 Ent. Mag. 47.

Trichoptera & Neuroptera.

Ingleton Trichopt; Naturalist 36 p. 326.

Tadcaster; Porritt T.c. p. 379 Suffolk Rhaphidia cognata; Morton p. 112 Ent. Mag. 47.

# Diptera.

New Forest Clenophora flaveolata; Ashby p. 236 Ent. Mag. 47.

Perthshire novelties; Carter p. 69 Ent. Mag. 47.

Scotland Hybos culiciformis etc.; Carter p. 161 Ent. Mag. 47.

North Scotland; Yerbury p. 185 Ann. Scott. Nat. Hist. 20.

Ireland, Hyetodesia variegata; Trevelyan p. 136 Irish Nat. 20.

# Aphaniptera.

London Xenopsylla cheopis; Rothschild p. 68 & p. 113 Ent. Mag. 47.

# Hemiptera.

New Forest Gastrodes abietis; Hamm p. 161 Ent. Mag. 47.

Kent Aphidae list; Theobald, 2513 & 2514.

Woking; Sauuders p. 94 Ent. Mag. 47.

# Oxford; Collins p. 278 Ent. Mag. 47.

# Mallophaga.

Shetland Nirmus uncinosus; Waterston p. 236 Ent. Mag. 47.

# Thysanoptera.

Northumberland moors; Bagnall p. 240 Ent. Rec. 23.

#### Odonata.

New Forest; Lucas, 1455.

Rugby; Whitley Rep. Rugby School Soc. 1910 p. 74.

Yorkshire Libellula fulva; Porritt p. 193 Ent. Mag. 47.

Cheshire and Lancashire; Lucas p. 102 Entomologist 44. Scotland; Evans, 710.

#### Orthoptera.

Surrey; Lucas, 1451.—Surrey Phasgonura viridissima; Lucas p. 113 Entomologist 44.—Surrey; Lucas p. 187 T.c.

Scotland Anisolabis; Brown p. 25 Ent. Rec. 23.

# (e) Central and Eastern Europe.

Insecta, collectively.

Ponisen, 1937; environs of Varde.

Bondroit, 212; Belgium various notes.

Jnng, 1197; Ober-Elsass.

Küster, 1321; Zoocccidien Kiel.

Lucas, Entomologist 44 p. 356; Switzerland short list.

Kohn, 1283; Insektenbesiedlung Wiens.

Krnlikovskij, 1317; Insekten des Gouv. Vjatka (Russ.).

Zykoff, 2799; Zur Fauna des Gebietes der Don'schen Kosaken.

# Coleoptera.

Hansen, 1007; The Scydmaenidae of Denmark (Danish).

Johansen, 1170; Catalogue of Staphylinidae new for the Danish fauna (Danish).

Petersen; København, Flora og Fauna 1910 p. 58; Trichius fasciatus new to the Danish fauna (Danish).

Everts, 713; Für die Niederländische Faura neu.

Guilleaume, p. 165 Ann. Soc. ent. Belgique 55; Belgium Conopalpus brevicollis.—Guilleaume p. 308 Ann. Soc. ent. Belgique 55; novelties.

Liebmann, 1424; Ausflug auf den Grossen Belchen.

Andreae, 33; Des Brohltals.

Bernhauer, 158; Deutsche Atheta 2 spp. n.

Breit, 258; 6 spp. n.

Gerhardt, 839; Lathridius campicola n. sp.—Gerhardt, 840; Lathridius n. sp.—Gerhardt, 841; Neuheiten schlesischen, also Jahresh. Insektenk. Insektenk. Breslau H. 4 pp 1-3.

Hartmann, 1010; Badens Käferfauna.

Kolbe; schlesischen Käferfauna; Breslau Jahresh. Ver. Insektenk. H. 4 pp. 7-12.

Knhnt, 1324 & 1325; Illustrierte Tabellon Deutschlands.

†Quiel, 1963; Ataenius sp. u.

Reeker; Westfalon; Carabus irregularis; Münster Jahresber. ProvVer. Wiss. 39 p. 10.

Röttgen; des Laacher Sees; Bonn SitzBer. Ver. 1910 1911 pp. 45-46.

Scriba, 2249; Heilbronn und Karlsruhe Euthia.

Seherdlin, 2175; Elsässischen.—Scherdlin, 2174; Strassburger Stadtumwallung.

Born, 229; Carabenfauna des Weissensteins.

Bonrgeois; Coléoptères alpines.

Hustache, Echange 27 p. 34; Dole et Haut-Jura.

Fnchs, 810; Bavaria Pityogenes sp. n.

Bernau, 155; Tolmein Cicindelidae und Carabini.

Bernhaner, 160; Atheta sp. u.

Breit, 259; Ungarn Anophthalmus 2 spp. n.

Osiki, 531; Ungarn Pholeuon spp. n.— Csiki, 530; Ungarn, many novelties.— Csiki, 532; Ungarn 3 spp. n., Anophthalmus, Drimeotus, Pholeuon.—Osiki, 533; Karpathen.—Osiki, 534; Ungarn, Anthaxia.

Gangibaner, 826; Trechus app. n., Ostalpen.

Hubenthal, 1128; Austria 2 spp. n. Phyllodrepa and Mordellistena.

Meixner, 1555; Trechus sp. n. Steier-

Mihók, 1601; Ungarn Anopthalmus n. spp.

Peneeke, 1820; Aphodius und Quedius spp. n. Bukowina.

Prossen, 1948; Verzeichnis Kärnten.

Reitter, 2000; Mähren Pterostichus sp. n.

Reitter, 2006; Agaricophilus sp. n. Tatra. 2007; Haliplus sp. n. Bregenz.

Schatzmayr, 2161; Villacheralpe.

Seitner, 2254; Dachstein Polygraphus ger. n.

Sokolar, 2355; Austria Carabus sp. n. Stiller, 2382; Höhlenexkursionen im kroatischen Montangebiet.

Szombathy, 2500; Elateriden Ungarn:

Zomnicki, 1436; Philydrus de Pologne (Polish).

Benderitter, 135: Aphodius Russie. Bernhaner, 161; Euphanias sp. n.

Lntshnik, 1470; russische Cicindeliden und Carabiden (Russ.) .- Lučnik, 1458;

Gouv. Kaluga, Carabidae, Cicindelidae (Russ.).—Luonik, 1459; Terek-Gebiet, Cicindelidae et Carabidae ab. n. (Russ.).

Mikutowicz, 1602; Koleopteren der Ostseeprovinzen.

Miller u. Zubovskij, 1604; Bessarabien, Etateridae und Buprestidae.

Reitter, 2008; Caulomorphus sp. n. Svanetien.

Roubal, 2097; Aphodius sp. n. Volhynia. Sagovskij, 2126; Wiborg Silphiden

Suvorov, 2485; Gebiet Uralsk, Compsodorcadion sp. n.

# Hymenoptera.

Bondroit, 213; Belgium imported

Smits van Bnrgst, 2346; Holländischer Microhymenopteren.-Smits van Burgst, 2347; Stephanus serrator im Holland .- Smits van Burgst, 2348;

Dutch Ichneumonidae.

Dittrich, 595; Verzeichnis Schlesier. Enslin, 691; Neues Siriciden-Genus

Deutschland. Habermehl, 993; Germany Cryptini

spp. n. Pfankuch, 1841; Germany Metopiini gen. n.

Torka, 2543; Provinz Poson.

Ulbricht, 2588 & 2569; Ichneumonidenstudien app. n.

Ford, 761; Geneva Monomorium sp. n.

Frey-Gessner, 779; Fauna Helvetiae, Apidae. - Frey-Gessner, 780; Valais.

Alfken, 21; Ungarn Andrena n. sp.

Enslin, 690; Pachynematus Südtirol. Móczár, 1615; Ungarn Kiskúnfelégyhára.

Szépligeti, 2495; Hungary Ophionidae 3 spp. n.

Niezabitowski, 1731: Braconides de la Pologno. (Polish.)

Šnieżek. 2353: Apidae Galicie. (Polish.) Kurdiumov, 1333: Poltava, Tricho-

grammidae g. n. spp. n.

# Lepidontera.

Hoffmeyer København Flora Fauna 1911 pp. 110-113; Macrolepidoptera, Denmark. Notes

Jensen, 1164; Environs of Køge (Danish). Knudsen, 1282; Denmark (Danish).

Warnecke; Nachtrag zur Makroleipdopterenfauna von Flensburg; Intern. ent. Zs. 4 pp. 263-265.

Auel; Dasychira pudibunda con-color bei Potsdam; Zs. wiss. Insektenbiol. 7 p. 191.

Bauer, 120; Deutschland neue Dianthoecia.

Borgers, 226: Psychiden, Krefelder. Cornelsen; Catephia alchymista im

Ruhrgebiet; Zs. wiss. Insektenbiol. 7 p. 323. Dadd, 543; Germany, Acidalia sp. u.

Füge. 812; Microlepidopteren von Halle.

Hartwieg Ent. Zs. Frankfurt 25 pp. 109-115; Umgebung Braunschweigs.

Hoffmann; Verbreitung unserer Tagfalter; Ent. Jahrb. 21 p. 129.—Hoff-mann; Tagebuche 1909 Umgegend v. Krieglach; Intern. ent. Zs. Guben 4 pp. 227-229 233-234.

Jäckel; Agrotis collina, Oberlausitz; D. ent. Zs. Iris 25 p. 102.

Jammsrath, 1155; Verzeichnis Osnabrück und Umgegend.

Kraemer, 1300; Mittelfranken.

Kunze, 1328: Tagfalter Anhalts.

Meder, 1546: Verzeichnis Kieler Meissner; Des Jahres 1910 in Pots-

dam; Ent. Jabrb. Leipzig 21 pp. 88-

Petry, 1835; Apodia sp. n. Thuringen.

Piitzner, 1842; Sprottauer Gegend.

Reinberger, Intern. ent. Zs. 5 p. 36; Ost-Preussen.

Rothke, Schmetterlinge Insekten am elektrischen Lichte; Ent. Jahrb. Leipzig 21 pp. 77-85.

Schirmer Berlin, ent. Zeitschr. 55 p. 266; Satyrus und Pararge, Mark Brandenburg.

Warnscke, 2691; Calpe capucina.
Weise; Umgebung Ebersbachs,

Nachtrag zum Verzeichnis v. 1886; In: Festschrift des Humboldt-Vereins zu Ebersbach; Ebersbach (Selbstverl. d. Ver.) 1911 pp. 2-3.

Zimmermann, 2794; In den letzten 50 Jahren um Hamburg neu aufgetretenen.

Bethnne-Baker, 171; Berisal excursion.—Bethnne-Baker, 172; Hospenthal.—Bethune-Baker Ent. Rec. 23 pp. 77-79; Condo and Loquinthal short excursion.—Bethnne-Baker T.c. pp. 41-43; Eclépens, short trip.—Bethnne-Baker T.c. p. 234; Saas-Fée, brief note.

Costantini; Cacci Alpi centrali; Ent. Zs. Frankfurt a. M. 24 p. 226.

Gauckier, 832; Exkursion, Tarasp.

Gottran, Mem. Soc. Fribourg 1; Macrolépidoptères, Fribourg.

Gramann & Ziegler-Reinacher, Mitt. Ges. Frauenfeld 19; Grossschmetterlingen des Kt-Thurgan.

Tutt Ent. Rec. 23 pp. 185-187; Jura, short excursion.

Vorbroot & Müller-Rutz, 2654; Schweiz.

Wehrli, Mitt. Schweiz. ent. Ges. 12; Schweiz neue.

Wheeler Ent. Rec. 23 pp. 265-267 288-290 311-314; Switzerland excursion.

Griebel, 935; Der bayerischen Rheinpfalz.

Osthelder, 1786; Südbayern, Alpenländer.

Dietze Int. ent. Zs. 5 p. 32; Eupithecia, aus Süd-Tirol.

Hainer, 995; Verzeichnis Krain Grossschmetterlinge.

Hellweger, 1041; Nordtirols. Höfner, 1077; Kärntens. Heffmann, 1079; Ausflug ins steirische Unterland.

Keynss & Keynes, 1230; Hungary, Rhovalocera.

Krone, 1316; Oesterreich-Ungarn, novelties, 2 spp. n., Elachista and Lithocolletis.

Mitterberger, 1609; Pamene, österreichischen Alpenländern.

Pieszczek, 1896; Judenburg in Steiermark.

Preissecker, 1941; Scythris n. sp. Niederösterreich.—Preissecker Verh. z. b. Ges. Wien 61 p. 52; Endrosa roscida fumosa und Nonagria nexa neu für Oesterreich.

Rebel, 1984; Triglav und Orna Prst in Krain.—Rebel, 1983; Monte Maggiore, Istrien.

Rothsehild, 2086; Hungary, Crambus 2 spp. n.—Rothsehild, 2090; Ungarn, novelties.

Schmidt, 2185; Ungarn, novelties.

Zerny Verh. z.-b. Ges. Wien 61 p. 177; Bad Ratzes Südtirol.

Brunieki, 296; Liste de lépidoptères, Stryj.

Wawerka, 2704; Ostrau-Karwiner Kohler revieres.

Romaniszyn Kosmos Lwów 36 p. 477; Zwei neue Aberrationen Zygaenidae für die Fauna Galiziens.

Sitowski, 2321; Lépidoptères des Pieniny.

Stöcki, 2389; Umgegend von Lemberg, Janéw, Mikuliczyn u. Worochta.

Bergner, 141; Auftreten, Flugzeit etc. der Schmetterlinge hei Riga 1909 u. 1910.

Jachontov, 1148a; Rhopalocera der Kaukasus. (Russ.)

Janata, 1156; Gouv. Cherson (Russ.).

Pöschmann; Pericallia matronula; Zs. wiss. Insektenbiol, 7 p. 191.

Slaščevskij, 2835; Gouv. Warschan. Voroncovskij, 2656; Gouv. Orenburg

Trichoptera.

(Russ.)

Dziętzielewicz, 651; Rhyacophila n. sp. (Polish.) Thienemann; Thüringen, Anomalopteryx chauviniana; Münster Jahresber. Prov Ver. Wiss. 39 p. 69 & Zs. wiss. Insektenbiol. 7 p. 137.

# Neuroptera.

Thomsen Flora og Fauna pp. 24-26; Hills of Allerup, Jutland.

Navás, 1694; Gouv. Moskau Boreus spp. n.—Navás, 1696; Krim, Myrmelconidae sp. n., Chrysopidae sp. n.

# Diptera.

Meyere, 1581; Niederländische Culiciden sp. n.

de Meyere, 1583; Netherlands Contarinia sp. n.

Goetghebuer, 899; Belgium, Chironomidae 3 spp. n.

Meunier Ann. Soc. sci. Bruxelles 35 Doc. pp. 104-113; Anvors, Liège and Campine, lists.

Enderlein, 683; Oscinosoma neuc deutsche.—Enderlein, 684; Germany Joannisia sp. n.

Kieffer, 1241; Nouvelles Chironomides.—Kieffer, 1248; Germany, groupe Orthocladius spp. n.

Kramer, 1301; Tachiniden der Oberlausitz.

Michl, 1599; Chilosia sp. n. Schlesien. Schroeder, 2217; Pommern. III.

Speiser; Lispa hydromyzina in Ostpr.; Königsberg Schr. physik. Ges. 51 p. 306.

Cziżek, 542; Tipulidae Moraviae.

†Handlirsch, 1004; Micean Krain, Bibio sp. n.

Landrock, 1354; Mähren, Mycetophilidae 2 spp. n. gen. n.

Lundström, 1467; Hungary-Austria, Mycetophilidae n. spp.

Pillich, 1898; Ungarn Simontornya.

Thalhammer, 2509; Hungary

Empidideicus n. sp.

Jareževskij, 1159; Fauna des Gouv. Charkov (hesonders Diptera, Ichneumonidae).

Kosminskij, 1295; Gouv. Moskau Syrphidae (Russ.). (n-9186 i) Aphaniptera.

†Dampf, 547 & 548; Palaeopsylla

Jordan & Rothschild, 1190; Russia and Caucasus 2 spp. n

### Hemiptera.

Jensen-Haarup Kebenhavn Flora og Fauna 1910 p. 59; Oliarius leporinus new to the Danish fauna. (Danish.)—Jensen-Haarup Kebenhavn Flora og Fauna 1910 p. 59; Mesovelia jurcata and Heterotoma merioptera new to the Danish fauna. (Danish.)

Goot, 902; Liste der niederländischen Aphididen.

Hüeber, 1129; Synopsis der deutschen Plagiognatharia.

Kuhlgatz, 1323; Aquatilen Rhynchoten Westpreussens.

Schirmer, 2179; Umgebung Berlins, speziell der Bukower Gegend.

Schumacher, 2238; Germany Hessen-Nassu.—Schumacher, 2239; Deutschlands, Lygaeidae.—Schumacher, 2241; Oldenburg, Ostfriesland u. Baltrum.— Schumachsr. 2242; Hemipteren-Fauna Schlesiens.—Schumacher, 2243; Die märkische Pentatomiden-Fauna.— Schumacher Zeitschr. wiss. Insektbiol. 7 p. 289; Poeciloscytus.

Smreczyński, 2349; Liste Gorcy en 1909.—Smreczyński, 2350; Listo des Hémiptères de la Galicie. (Polish.)

Cholodkovsky, 414; Russia Chermes sp. n.

Kiritshenko, 1265; Bemerkungen über russische Hemipteren. (Russ.)

# Thysanoptera.

Bagnall, 79; Denmark Hindsiana sp. n.

# Procoptera.

Rosen, 2076; Copeognathen Ostpreussens.

Odonata (or Paraneuroptera).

Petersen Ent. Medd. p. 221; Somatochlora arctica in Denmark (Danish).

Keilhaok, 1211; Helgoland.

le Roi, 1397; Brandenburg.—le Roi, 1398; Ostpreussen.

d 19

Barteney, 109; Syr-darja-Gebiet Calopteryz sp. n. (Russ.)

Branner, 252; Bessarabien (Russ.).

# Plecoptera.

Ussing, 2596; Biological and faunistic observations, Danish Plecoptera. (Danish.)—Ussing Kabenhavn Flora og Fauna 1911 p. 108; Perla cephalotes in the Grejsdal (Jutland). (Danisb.)

#### Orthoptera.

†Burr, 323; Forficula spp. n.

La Banme Ent. Rdsch. 28 p. 159; Westpreussen.

Ramme 1974; Mark Brandenburg.

†Shelford, 2284; Amber Blattidae spp. n.

Ikomickov, 1136; Fundorte Acridicdeen im Russischen Reich, Gomphocerus sp. n.

ščelkanovcev, 2158; Krim, Gebiet der Don'schen Kosaken, Poecilimon spp. n. (Russ.)

Šngnrov, 2466; Krim (Russ.).

Voroncovskij, 2657; Locustodea Orenburg (Russ.).

# (f) France.

Insecta.

Brandiconrt, 248; Monts de Bretagne.

Cotte, 500; Cécidies des chênes des Maures.

Cotte, 501; Cécidies à Vichy.

Gavoy, 833; Inondations, Carcae-sonne.

Honibert, 1113; Faune armoricaine.

Lucas, 1452; Neuroptera s.l., short list.

# Coleoptera.

Barthe; Carabus de l'Aude; Misc. ent. 18 p. 18 etc.

Bouly de Lesdain; Dunkerque; Feuillo jeunes natural. 41 p. 182.

Clermont, 429; Mascarauxia cyrtica Landes.

Sainte-Claire Deville, 2129; Staphylinidae du bassin de la Seine.

Sainte-Claire Deville, 2130; Octavius sp. n.

Gozys, 911; Helopides.

loy p. 16 Ent. Mag. 47; Crypto-phagus jowleri.

Lambertie Actes Soc. Linn. Bordeaux 64 p. 83; Apion chevrolati et Gronops lunatus.

Lapouge; Carabus de la Montagne noire; Misc. ent. 18 1910 p. 60 etc.

Peneau, 1818; Loire-Inférieure.

Pic, 1852; Notes, Malachiides.

Vuillet, 2878; Trichopterygidae gen. n. Soudan français.

## Hymenoptera.

Cadro, 340; Département du Nord.

# Lepidoptera.

Chrétien, 419; Nouveaux.

Cotte Marseille Bul. soc. linn. 2 pp. 62-64; Provence.

Homberg, 1099; Nouvelle Acidalia.

Le Cerf, 1872; Sesia sp. n.

Postel, 1933; Arctiidae, septentrionale.

Postel, 1934; Plusia de la Haute-Picardie.

Rondon, 2074; Psychidae pyrénéennes.

Rowland-Brown, 2110; Basses Alpesand Isère Rhopalocera excursion.

Rowland-Brown, 2111; Charente; Angouiême, Basses-Pyrénees, Gironde; Rhopalocera.

# Neuroptera.

Navás, 1689; Saint-Nazaire (Loire-Inférieure).

# Diptera.

Lesue, 1406; Chionea en Alsace.

Villenenve, 2640; Drosophila sp. n.

Lesne Feuille jeunes natural. 41 p. 89; Mulhouse.

#### Hemiptera.

Lambertie, 1349; Nouveaux Girondo. —Lambertie; Sud-ouest; Misc. ent. 17 1909 18 1910 p. 103.—Lambertie Misc. Ent. 19 p. 25; Hémiptères hétéroptères, Cicadines et Psyllides du sud-ouest de la France (2 listes d'Addenda et Corrigenda.

Lombard Marseille Bul. soc. linn. 2 p. 83; Galeatus komaroffi.

Mercier, 1564; Notonectes do Nancy. Pionneau; Gard; Misc. ent. 18

Orthoptera.

p. 69.

Burr Bul. Museum Paris 1911 pp. 102-105: Bagnoles de l'Orne.

Lambertie Misc. ent. 18 p. 17; Mantis religiosa var. brune, Gironde.

Letacq, 1415;  $Grillus\ burdigalensis$  Alençon.

# (g) South Europe and Mediterranean Basin.

Insecta, collectively.

Padovani, 1789; Il planeton del fiumo Po.

Tölg und Fahringer, 2534; Dipteren Hymenopteren Bosniens, Herzegowin und Dalmatien.

Pongracz, 1910; Creta, Pseudoneuroptera et Neuroptera.

Holl, 1088; Notee, Algeria.

Coleoptera.

Bolivar, 207; Spain Speecharis
sp. n.

Escalera, 702; Spain Dorcation

Heikertinger, 1032; Psylliodes spp.n. Nordwestspanien.

Jeannel, 1161; Bathysciinae cavernicoles des Pyrénées espagnoles.

Knntzen, 1326; Zwei neue spanische Timarchen.

Schramm, 2214; Spain Dorcadion sp. n.

Cecconi, 385: Isola Pianosa.

Beffa, 128; Anomala Torino.—Beffa, 130; Piemonte.—Beffa & Gagliardi, 131; Toscana.

Depoil, 567; Liburnia. (n-9186 j)

Leoni, 1393; Italia, nuove o rare, Sphenoptera sp. n.—Leoni, 1392; Asida 9 app. n.

Lnze, 1476; Anthobium und Mycetoporus spp. n. Italien.

Luigioni & Tirelli, 1466; Coleotteri del Lazio omessi nel Catalogo del Bertolini.

Porta, 1922; Italia, Scaritini: 1923; Italia, Donaciini.

Teodoro, 2505; Coccinellidae Chilocorinac, Padova.

Wichmann, 2743; Hylastes sp. n. Vallombrosa.

Champion, 392; Sardinia excursion.

Formánek, 768; Sardinien Curculionidae 4 spp. n.

Reitter, 2013; Clambus sp. n. Sardinien.—Reitter, 2015; Sardegna, Langelandia sp. n., Macroplea sp. n.

Wichmann-Rosenhof, 2745; Hypothenemus sp. n. Sardinien.

Gestro Boll. Soc. ent. Ital. 41 p. 54; Polyconia spinicornis Sicilia.

Ragnsa, 1972 & 1973; Sicilia, Agriotes ep. n.

Vitale, 2648; Nuovi o rari Sicilia. Gridelli, 934; D'un tronco di quercia.

Bernhauer, 162; Mayetia und Octavius spp. n. Herzegowina.

Breit, 257; Laemostenus sp. n. Kephalonia, Adelopidius sp. n. Bosnia. Krekich, Mayer & Miller, 1311;

Isola d'Arbe.

Matits, 1534 & 1535; Serbien

Molops spp. n.

Meixner, 1554; Sammelexkursion Herzegowina.

Holdhaus, 1086; Dalmatien Trechus ep. n.

Müller, 1663; Bosnischer Parapropus sp. n.

Müller, 1665; Dalmatia 5 spp. n., Chennium, Hydraena, Dyschirius, Patrobus und Staphylinus. Müller, 1664; Osterr. Karst, Höhlenkäfer, spp. n.—Müller, 1666; Zwei neue Höhlensilphiden Karstländern.

Müller, 1667; Dalmatia sp. n.

Müller, 1668; Brachynus des Küstenlandes und Dalmatiens.

Reitter, 2001; Zwei Grottensilphiden, Bosnien.

Reitter, 2002; Charonites sp. n. Bosnia.

Szombathy, 2501; Bosnien Corymbites n. sp.

Luze, 1478; Philonthus sp. n. Türkei.

Zürcher, 2796; Colpotus sp. n. Cypern.—Zürcher, 2797; Danacaea sp. n. Chypre. Zürcher, 2798; Chypre et 4 spp. n.

Bénard, 134; Rhyssemus nouveau du Maroc.

Bourgeois, 237; Nouvel Haplocnemus marocain.

Cros, 520; Meloe Algeria.

Escalera, 703; Marruecos Heteromera 6 spp. n.

Namend 1738: Tunis 2 spp. n.

Normand, 1738; Tunis 2 spp. n. Mimocete and Chevrolatia.

Peyerimhoff, 1836; Djurdjura Paraleptusa sp. n.—Peyerimhoff, 1836; Nord Afrique cavernicole, Djurdjura Carabidae gen n.—Peyerimhoff, 1839; Sud-Oranais Tenebrionidae 2 spp. n., gen. n.

Pic, 1863; Nord de l'Afrique Longitarsus sp. n.

Pionnean Feuille jounes natural. 41 p. 151; Tunis Dichirotrichus pubescens.

Théry, 2520; Algeria Sphenoptera sp. n.

Reitter, 2011; Alphitophagus sp. n. Kleinasien.

Strepsiptera.

Hofeneder, 1078; Algier gen. n.

Hymenoptera.

Forel, 758; Fourmis nouvelles. Mercet, 1563; Spain Chalcid. 2 spp. n. Lepri, 1396; Chrysididae del Lazio. Mantero, 1502; Isola dell' Asinara.

Masi, 1525; Chalcididae italiani spp. n.

Zavattari, 2789; Alpi del Piemonte.

Kransse-Heldrungen, Boll. Soc. Entom. Ital. 41 pp. 14-18; Sardinia Formicidae.—Krausse-Heldrungen Wien ent. Ztg. 30 p. 168; Formica-Arten anf Sardinien.

Graeffe, 913; Vespidae des Küstenlandes.

Graeffe, 914; Heterogyna des Küstenlandes.

Santschi, 2145; Roumania Cardiocondyla sp. n.

Mocsáry, 1816; Creta Chrysis n. sp.

Cockerell, 458; Cyprus Andrena sp. n.

Buysson, 336a; Mauritanie occidentale 2 spp. n., Chrysis and Pseudomeria.

Kieffer, 1234; Tangier Proctotry pidae 6 spp. n.

Olivier, 1767; N. Africa.

Santschi, 2141; Nouvelles fourmis de Tunisie.

Turner, 2581; Algeria Palarus sp. n. Santschi, 2144; Tunis Leptothoraz sp. n.

Saunders & Morice, 2157; Algeria Sphegidae long list, spp. n.

Strand, 2444; Algier Melecta sp. n. Forel, 765; Jerusalem Pheidole

sp. n.

Lepidoptera.

Demaison, Bull. Soc. ent. France 1911 p. 402; des grottes de la Catalogne.

Grünberg, 976; Lasiocampa Spanien. Jones, 1175; S. Spain Rhopalocora.

Walsingham, 2688; Granada Symmoca sp. n.

Bethune-Baker Ent. Rec. 23 pp. 206-208; Macugnaga short excursion.

Costantini, 497; Nel Modenese.— Costantini, 498; Montegibbio, Modena. —Costantini, 499; Hylophila sp. n.

Perlini, 1829; Monferrato.

Pionneau, 1899; Liste, Sicilo et Sardaigne.

Rostagno, 2082 : Faunae Romanae.

Rostagno & Zapsiloni, 2080; Lycaenidae et Hesperiidae Faunae Romanae. —Rostagno & Zapelloni, 2081; Rhopalocera, Faunae romanae.

Turati, 2568; Italy Harmodia and Phycita, sp. n., Sardinia Herminia sp. n., Sicily Crambus sp. n.

Turati, 2570; Sardinien n. spp. Ephyra, Nola.

Torati & Verity, 2571; Valderia.

Graeffe, 912; Fossores des Küstenlandes.

Schawerda, 2168; Bosniens und Herzegowina.

Stauder, 2368; Adriatischen Küstengebiete.

Graves, 931; Constantinople.

Andres, 35; Marioutwüste bei Alexandrien.

Chrétien, 420; Nord de l'Afrique. Chrétien, 422; Trois Pyralidee do Mauritanie.

Chrétien, 423; Nouveaux genres et espèces de Phycides de Mauritanie.

Dupont, 629; Algério Noctuidae gen. n.

Gibbs, 853; Rhopulocera.

Joannis, 1166; Liste Tunisie et Bou-Saada.

Lucas, 1444; Tunisie Pyralidae 5 spp. n.

Oberthür, 1745; N. Africa.— Oberthür, 1754; Algeria Chadocera sp. n.

Olivier Bul. Soc. ent. France 1911 p. 246; Acherontia atropos en Tunisie.

Rothschild, 2091; Algeria spp. n., Eublemma Cucullia, Scodiona and Phragmatobia.

Walsingham, 2687; Algeria Tincidae 7 spp. n., genn. n.

Herzog, 1058; Aegypten und Syrien. Graves pp. 31-36 Ent. Rec. 23;

Syria, continuation from last year.

Courvoisier, 505; Amasia Lycaena

Le Cerf, 1878; Amasia Sesia sp. n. Rebel, 1986; Syrien, spp. n.

#### Neuroptera.

Navás, 1695; Maroc Lertha sp. n. Navás, 1686; Algeria Chrysopa h.n.

Navás, 1698; Egypt Macronemurus sp. n.

# Diptera.

Becker, 125; Stenopogon sp. n. Andalusien. Toccimei, 2561; Provincia di Roma. Schnabi, 2196; Korsika, Antho-

myidae, spp. n.
Villeneuve, 2637; Deux Asilids nou-

veaux Corse.
Villeneuve, 2638; Korsika, Tachinidae, spp. n.

Hendel, 1045; Otites 4 spp. n.
Newstead, 1717; Malta Phlebotomus

3 spp. n.

Bezzi, '18t; Tunisie Scleropogon
n. sp.

Sack, 2124; Algeria, Pycnomalla p.n.

Collin, 462; Egypt, Agromyza sp. n. Villeneuve, 2641; Aiylomia sp. n. Egypten.

#### Hemiptera.

Guercio, 984; Penisola Iberica, Afididi, spp. n.

Gräffe, 915; Küstenlandes. Bergevin, & Théry, 140; Liste Algérie.

MacGillavry, 1490; Algerien und Tunesien.

Marchal, 1503; Algérie Aspidiotus sp. n.

Newstead, 1718; Egypt Coccidae spp. n.

Poppius, 1915; Raphidosoma spp. n. Palästina, and Aegypten.

#### Psocoptera.

Rosen, 2077; Italy Troctes sp. n.

# Embioptera & Isoptera.

Krausse, 1307; Embia von Sar-

Silvestri, 2311; Isoptera Tunis spp. n.

#### Orthoptera.

Wolff, 2770; Sardinia Platycleis sp. n.

Shelford, 2281; Tunis Blattidae 2 spp. n., gen. n.

Burr, 322; Cairo Diplatys sp. n.

# Hymenoptera.

Buysson, 386; Asie centrale.

Meade-Waldo, 1543; Persia Polybia 2 spp. n.

#### Lepidoptera.

Bastelberger, 118; Tibet Urapteryx sp. n.

Cugunov, 536; Macrolepidopteren der Baraba-Steppe (Russ.).

Le Ceri, 1371; Sesia sp. n.

Stiebel, 2381; n. spp. & subspp., Colias, Thestor, Gerura, Antitype, Dieida g. n.

#### Neuroptera.

Navás, 1697; Araxestal Mantispa sp. n.

# Hemiptera.

Kiričanko, 1263; Syr-Darja-Gebiet, Haploprocta sp. n.—Kiričenko, 1264; Pamir Tibet, Mongolia, Acanthia spp.

Melichar, 1558; Eupteryx sp. n. Kleinasien.

Montandon, 1626; Turkestan Aphelocherius sp. n.

#### Isoptera.

Vasiljev, 2612; Kreis Merw und Syr-darja-Gebiet, Hodotermes spp. n.

# Odonata (or Paraneuropiera).

Bartenet, 108; spp. n.—Bartenev, 109; Calopteryz 2 spp. n. (Russ.).—Bartenev, 110; Odonata Transkaukasiens (Russ.).—Puschnig 1954; Südostrussland.

# Orthoptera.

Konnikov, 1137; Semirotshjo-Gebiet Stenobothrus, Stauroderus, Bryodema, spp. n.

Pylinov, 1955; Semiretshje-Gebiet, Mantodea, Phasmatodea, Locustodea, Gryllodea; Olynthoscells sp. n. (Russ.).

Uvarov, 2599; Orthopteren der Kirgisensteppen, Gryllodes sp. n.

# (h) Caucasus, West & Centr. Asia.

Insecta, collectively.

Fuchs, 809; Forschungsreise gesammelten Insekten.

Kiseritzky, 1269; Insekten des Gebiets der Don'schen Kosaken (Russ.).

#### Coleoptera.

Aulmann, 53; Transkaspien, Sammelreise.

Bernhauer, 159; 3 spp. n. Turkestan, Staphylinus, Achenium and Bledius,

Staphylinus, Achenium and Bledius.

Kerremans, 1224; Buprestides 4

Kerremans, 1224; Buprostidos 4 spp. n.—Kerremans, 1226; Persia Lampetis sp. n.

Lesne, 1399; Lyctus sp. n.

Luze, 1475; Lathrimaeum spp. n. Kaukasus.—Luze, 1477; Medon sp. n. Kaukasus.

Netolitzky, 1707; Persia Bembidion sp. n.

Reineck, 1998; Syria Macrolenes sp. n.

Reitter, 2009; Gynandropthalma und Phloconomus spp. n. asiat. Türkei.— Reitter, 2010; Nanophyes sp. n. Transkaukasus.—Reitter, 2012; Phytocia 3 spp. n. Transkaspien.—Reitter, 2014; Rhynchaenus spp. n.

Roubal, 2098; Olophrum sp. n. Kaukasus.

8chmidt, 2184; Centr. Asia Heptaulacus sp. n.

Spaeth, 2359; Arabien gen. n. Cassididae.

8uvorov, 2484; Russisch Centralasien and Mongolia Compsodorcadion spp. n.—Suvorov, 2486; Mongolei Stephanocleonus spp. nn. Africa.

Insecta, collectively,

Kellogg & Paine, 1218; Anoplura and Mallophaga spp. n.

Longstaff, 1437; Sudan excursion.

Simpson, 2316; West Africa.

Colsoptera.

Arrow, 44; gen. n. Orphninae.— Arrow, 45; White Nile Dynamopus sp. n.—Arrow, 46; Dynastinae 4 spp. n.

Anlmanu, 55; 2 spp. n., Schizonycha and Camenta.

Aurivillins, 58; Africa trop. Cerambycidae 2 genn. n. 23 spp. n.

Bickhardt, 183; Deutsch-Ostafrika Historiden 10 spp. n.—Bickhardt, 185; Historiden 2 spp. n.—Bickhardt, 186; Neue Historiden.

Boilean, 200; Trop. Africa Nigidius sp. n.

Distaut, 593; S. African Cetoniidae. Dupnis, 632; Omophron 2 spp. n.

Eichelbaum, 667; Käferlarven und Puppen.

Felsche, 726; Copridae 2 spp. n. Gestro, 649; Paussidae della Colonia critrea.

Gillet, 862; Copridae 6 spp. n. 2 genn.

Grouvelle, 984; Trachypholie sp. n.—Grouvelle, 987; Helminthidae Afrique orientale et centralo.—Grouvelle, 988; 2 spp. n. Meligethes, Cryptarcha.—Grouvelle, 998; Diphyllus sp. n.—Grouvelle, 971; Pycnomerus sp. n.

Hintz, 1074; Cerambycidae spp. n., genn. n.

Horn, 1101; Cicindela sp. n.

Jordau, 1183; St. Thomé Anthribidae 3 spp. u.—Jordan, 1184; Litocerus, Acorynus, Phloeotragus 6 spp. n.

Kerremaus, 1225; 15 spp. n. Bupreslidae.—Kerremans, 1226; Psiloptera and Oedisterna, 23 spp. n.

Koibe, 1267; 3 spp. n.

Lesne, 1414; Bostrychidae.

Lewis, 1420; Histeridae 6 spp. n.

Marshall [in] Kiug, 1258; Baris sp. n.—Marshall, 1516; Sudan Baris sp. n.

Mocsary, 1617; Chrysididae, epp. n.

Möllenkamp, 1620; Metopodontus

Moser, 1651; Cetoniidae 6 spp. n., gen. n.—Moser, 1652; Cremastochilides 10 spp. n., gen. n.—Moser, 1654; Celoniidae spp. n.—Moser, 1656; Cetoniidae spp. n.

Oberthür, René, 1756; Soudau français, Cerambycidae gen. n.
Ohaus, 1759; Popillia and Anomala

spp. n.
Orbigny, 1778; Abyssinie Onthophagus 2 spp. n.—Orbigny, 1779; Niger-

phagus 2 spp. n.—Orbigny, 1779; Niger-Tchad 3 spp. n.

Pic, 1644 & 1845; Chari Tchad Hylophilus nouveaux.—Pic, 1846;

Scraptia nouveaux.—Pic, 1860; Malacodernes et Hétéromères.—Pic, 1843; 3 epp. n., Cantharis Hylophilus and Pseudocistela.—Pic, 1864; 3 spp. n., Lytta and Notozus.—Pic, 1671; Mégalopides nouveaux.—Pic, 1877; Mélyri-

Reitter, 2003; Erythraea Xylographus sp. n.

dae, sp. n.

Schmidt, 2181; Aphodius nouveaux.

—6chmidt, 2182; Rhyparus sp. n.

Schmidt, 2184; Aphodiini spp. n.

Schnbert, 2226; Staphylinidae spp.

Spaeth, 2359; Cassididae spp. n.

Stefani-Perez, 2372; Bostrychus sp.

Strohmeyer, 2460; neue Platypodidengattung.—Strohmeyer, 2461; Abessynien Scolytidae 2 spp. n.—Strohmeyer, 2464; Platypodiden spp. u.

Théry, 2520; Buprestidue spp. n.— Théry, 2521; Buprestides Nil Bleu.

Vuillet, 2663; Platysmatini gen. n.—Vnillet, 2662; Rhabdotis sp. n.—Vnillet, 2674; Packnoda sp. n.—Vuillet, 2671; Trichopterygidae gen. n.—Vuillet, 2675; nouvesu Carabide du Soudan.

Wagner, 2680; Apion spp. n.

Wasmane, 2699; Staphylinidae genu. n. Weise, 2712; Cryptonychus sp. n.— Weise, 2713; Chrysomelidae spp. n.

Wichmann, 2744; neuer abessynischer Cladoctonus.

Strepsiptera.

Pierce, 1894 gen. n.

Hymenoptera.

Bischoff, 188; Fossoria, Chrysididae, Stephanidae, spp. n.

Brauns, 253; Gorytes 2 spp. n.— Brauns, 254; Nysson Südafrikas.— Brauns, 255; südafrikanische Nitela 4 spp. n.

Cameron, 353; many spp. n., Arge and Parasitica.

Cockerell, 456; Apidae spp. n.

Crawford, 514; Proctotrypidae and Chalcididae spp. n.

Enslin, 696; Tenthrediniden spp. n. genu. n.

Forel, 758; Fourmis nouvelles.— Forel, 761; Congo Cataulacus sp. n.— Forel, 763; Ameisen spp. n.—Forel, 766; Formicidae spp. n.

Friese, 781; Prosopis spp. n.— Friese, 788; Xybcopa sp. n.—Friese, 790; Bienen spp. n.—Friese, 791; Neue Bienen.

Girault, 886; Trichogrammatidae gen. n.

Kieffer, 1234; Proctotrypidae 2 spp. n.—Kieffer, 1242; Gasteruption, Neostephanus, spp. n.—Kieffer, 1248; Foenatopus sp. n.

Krieger, 1312; Süd-Kamerun und Spanisch-Guinea, Gabunia spp. n.

Meade-Waldo, 1543; Diploptera 3 spp. n.—Meade-Waldo, 1544; Diploptera 9 spp. n.

Santschi, 2148; Nouvelles fourmis.
—Santschi, 2152; Platythyrea, Prenolepis and Plagiolepis spp. n.

Stitz, 2384; Formicidae spp. n.

Strand, 2403; Kamerun spp. n., gen. n.—Strand, 2415; Ceratina sp. n. Xylocopa sp. n.—Strand, 2416; Nomia und Omachthes spp. n.—Strand, 2422; Nomia, Systropha und Tetralonia spp. n.—Strand, 2423; Apidae spp. n.—Strand, 2424; Megachile spp. n.—Strand, 2444; Apidae spp. n.—Strand, 2444; Apidae spp. n.—Strand,

2450; Kamerun, Dorylus sp. n.— Strand, 2452; Nomia spp. n.—Strand, 2453; Avidae spp. n.

Szépligeti, 2498; Braconidae n. spp.— Tarner, 2582; Scoliidae 4 spp. n.— Turner, 2583; Sfid-Kamerun and Spanisch-Guinea. Methoca, Tiphia n. Scolia spp. n.—Turner, 2580; Boma Elis sp. n.

Viereck, 2684; Ichneumon & Bracon SDD. B.

Wssmann, 2699; Dorylus sp. n.

#### Lepidoptera.

Anrivillins, 60; Afr. Trop. and S., 11 spp. n., Lasiocampidae and Striphnopterygidae.—Aurivillins, 62; Satyridae.

Bethnne-Baker, 168; Trop. Africa 129 spp. n., Bombyces, Noctuidae, Geometridae, genn. n.—Bethune-Baker, 169; Castalius sp. n., Caprona sp. n., Noctuidae 89 spp. n. and genn. n., Thyrididae 4 spp. n.

Closs, 430; Polyptychus sp. n.

Druce, 619; W. Africa, 2 spp. n., Agathia and Agatha.—Druce, 620; 3 spp. n., Virbia and Acontia.—Druce, 621; W. Africa: Lophoptera sp. n.

Eltringham, 670; Acraea 4 spp. n.

Fletcher, 748; S. Africa Oxyptilus 2 spp. n.

Grünberg, 975; Westafrikanische n. spp., Anophodes, Acraca, Neptis, Pseudargynnis, Euryphene, Diestogyna, Pentila, Pseuderesia, Liptena, Megalopalpus, Cupido, Mylothris.—Grünberg, 978; Metarbelidae Kamorun spp. n.— Grünberg, 980; Deutsch-Südwest-Afrika Maenas sp. n., Paramaenas g. n.

Oberthur, 1753; Hétérocères nouvoaux.

Hampson, 1000; 39 spp. n.

Joannis, 1165; Leucophanera sp. n. Jordan, 1186; Congo Polyptychus

Jordan, 1186; Congo Polyptychu sp. n.

Le Cerf, 1368; Saturnides 2 spp. n., gen. n.

Meyrick, 1591; many spp. n., 5 genn. n.—Meyrick, 1592; many spp. n., 4 genn. n., Microlepidoptera.

Pront, 1949; Corium sp. n.—Pront, 1951; Congo Antharmostes sp. n.—Pront, 1952; Geometridae 5 spp. n.

Rebel, 1981; Tanganika-See Rhopalocera.

Riel, 2035; Saturnides et Pinarides nouveaux ou peu connus du Sénégal.— Riel, 2036; Taragama 2 spp. n.

Rothschild, 2095; E. Africa Aegeria sp. n.

Schouteden, 2203; Congo Rhopalocera list.—Schouteden, 2204; Uellé Rhopalocera list. Straud, 2393; Danaidae Satyridae

und Lycaenidae, Usambara spp. n.— Straud, 2399; Deutsch-Ostafrika, n. spp., Acraea, Asterope, Aterica, Charaxes, Hypolycaena, Pieris, Papilio, Jana, Gonimbrasia, Bunaea, Gynanisa, Ludia, Xanthospilopteryx, Chalia, Talaeporia, Hesperia.—Strand, 2404; Cupido and Bombyces, spp. n.—Straud, 2406; Neue Gattungen und Arten Heterocera.-Strand, 2408; Deutsch-Ostafrika Polyptychus sp. n .- Straud, 2409; Ludia spp. n.—Straud, 2417; Ozarba sp. n. Daressalam.—Straud, 2425; Abyssinien Rhopalocera spp. u. -Straud, 2426; g. u. Hesperiidarum.-Straud, 2428; Kamerun, Pachypasa sp. n. Straud, 2431; Euryphene sp. n. -Straud, 2436; Terina 3 spp. n .-Strand, 2437; 2 spp. u. Phasicnecus und Thaumatopoea .- Straud, 2438; Monda sp. r.-Straud, 2442; Polygrammodes sp. n.-Straud, 2443; grammodes sp. n .- Straud, Doutsch-Ost-Afrika Tagoropsis sp. n .-

Warren, 2692; Geometridae and Pyralidae, 3 genn. n., spp. n.

Straud, 2445; Phiala sp. u .- Strand,

2446; Diatraea sp. n .- Straud, 2449;

n. spp., Cupido, Monda, Parnia, Odontopacha, Leptaroa, Euproctis,

Geodena, Athetis .- Straud,

Graphidura spp. n.

Wichgraf, 2742; Xanthospilopteryx sp. n.

#### Trichoptera.

Ulmer, 2592; Dipseudopsis sp. n.

## Neuroptera.

Bauks, 87; Myrmelconidae spp. n. Klapálek, 1271; Zwei Myrmelconiden, Abyssinien.

Navás, 1684; Nemopistha sp. n.— Navás, 1686; Chrysopides 3 spp. n.— Navás, 1688; Ascalaphidae spp. n.— Navás, 1695; spp. n. Nemopteridae

Osmylidae, Myrmeleonidae.—Navas, 1698; C. G. H., Osmylus sp. n.

Peringuey, 1827; Palpares and Nemoptera 4 spp. n.

#### Diptera.

Ansteu, 66; Congo Pangoniinae spp. n.—Ansteu, 67; Tabanus sp. u.—Austeu, 68; Glossina sp. u.—Austeu, 69; Chrysops 3 spp. n.—Austeu, 70; Hippoboscidae 2 spp. n.—Austeu, 71; Tabanus 2 spp. n.—Austeu, 73; Glossina 2 spp. n.

Carter, 370; Uganda Culiciomyiu

Edwards, 658; Ashanti Eretma podites sp. n.—Edwards, 659; Anopheles 2 spp. u.—Edwards, 660; Culicinae, revision.—Edwards, 661; W. Africa Ceratochellus sp. u.

Enderlein, 680; Oscinosomini gen. n.
—Enderlein, 687; Trypetiden 8 spp. n.,
genn. n.

Froggatt, 799; Khartoum Dacus sp. n.

Heudel, 1043; Ost-Airika, Sepedon app. n.

Neave, 1700; Rhodesia haematopotic Diptera.

Newstead & Carter, 1722; Culicidae 4 spp. n.

Roubaud, 2100; Dahomey Stomoxys spp. n.—Roubaud, 2101; Stomoxys sp. n.

Pittaluga, 1900; Oecacta n. sp. Scheben, 2170; Dermatoestrus n. sp.

Speiser, 2362; 11 spp. n., gen. n.

Surcoul, 2476; Afrique orientale anglaise Pangonia.—Surcoul, 2479; Tabania sp. n.—Surcoul, 2480; Tabanidae 2 spp. n.—Surcoul et Arias, 2481; Piquenrs Dahomey.—Surconf

et Arias-Encobet, 2482; Piqueurs Niger Tchad.

Theobald, 2510; Uganda Corethra sp. n.—Theobald, 2515; Sudan Culicides 2 pp. p. Theobald, 2517;

sp. n.—Theobald, 2515; Sudan Culticidae 2 spp. n.—Theobald, 2517; Uganda Culicidae spp. n.—Theobald, 2518; Pyretophorus and Culez 6 spp.

Wellman, 2718; Mosquitoes of Bihé and Bailundo. Aphaniptera.

Rothschild, 2085; gen. n.

# Hemiptera.

Bergroth, 142; Capyella sp. n.

Distant, 589; II spp. n. Euahanes, Oannes, Lygaeus, Sanazarius, Neovarus, Holotrichius, Pirates.

Horváth, 1107; Phyllontocheila spp. n.—Horváth, 1108; Uganda Valleriola sp. n.—Horváth, 1109; Abyssinia Cicadidae gen. n.

Howatt, 1122; Anthocoride nouveau du Dahomey.

Lindinger, 1427; Coccidae spp. n.

Meliohar, 1557; Homoptera numerous spp. n.

Montandon, 1627; 2 spp. n., Laccotrephes and Ranatra.

Neiva, 1705; Triatoma spp. n.

Newstead, 1715; Coccidae and Aleurodidae, spp. n.—Newstead, 1718; Coccidae spp. n.—Newstead, 1719; gen. n. Psyllidae.

Poppius, 1918; Helopeltis 3 spp. n.
—Poppius, 1914; Pameridea sp. n.
Kapland.—Poppius, 1920; Eurystylus
spp. n.

Renter & Poppius, 2028; Bryocorina 6 spp. n., genn. n.

Schmidt, 2188; Homopteren, 10 spp. n., genn. n.—Schmidt, 2159; Paropioxys 2 spp. n.—Schmidt, 2190; Membraciden, spp. n.

Schouteden, 2206; Cimicidae and Coreidae spp. n.—Schouteden, 2207; Reduviidae spp. n.

Schumacher, 2240; Ploiariola sp. n.

Strand, 2411; Anecphora sp. n. Kamerun.—Strand, 2418; nene Anecphora Kamerun.—Strand, 2421; Malfeytia sp. n.

# Thysanoptera.

Trybom, 2557; Britt. Ostafrika 2 spp. n.—Trybom, 2558; Ägypten und Sudan, spp. n.

#### Psocoptera.

Enderlein, 682; Archipsocus n. sp. Ribaga, 2030; Copeognati sudafricani nuovi. Mallophaga,

Mjöberg, 1614; Agypten und Sudan.

#### Isoptera.

Sjöstedt, 2322; Brit. East Africa Eutermes sp. n.—Sjöstedt, 2323; Termiten 12 spp. n.—Sjöstedt, 2324; Kongo Termiten 8 spp. n.—Sjöstedt, 2325 & 2326; spp. n.

Wasmann, 2699; spp. n.

#### Embioptera.

Kranss, 1303; spp. n.

# Ephemeroptera.

Navás, 1683; 2 spp. π.

Odonata or Parancuroptera.

Grünberg, 977; Victoria-Nyanza, 2 spp. n.

Ris, 2044; Anax sp. n.—Ris, 2045; Orthetrum 2 spp. n.—Ris, 2047; Bradinopyga sp. n.

#### Orthoptera.

Bolivar, 205; Congo Acridiidae 12 spp. n., genn. n.

Bnrr, 313; Trop. Africa incl. Abyssinia, Forficulidae 10 spp. n.—Burr, 315; S spp. n. Forficulidae.

Gigho-Tos, 858; Mantidae spp. n.— Gigho-Tos, 859; Tarachodes 15 spp. n.— Gigho-Tos, 860; Galepsus 16 spp. n. Griffini, 938; Gryllaeris sp. n. Kamerun.—Griffini, 941; n. gen.

Kamerun.—Griffini, 941; n. gen. Gryllacridae.—Griffini, 943; Grillacridi 2 spp. n.—Griffini, 949; Grillacridi, catalogo.—Griffini, 953; Neanias 2 n. spp.

Karny, 1207; Homorocoryphus sp. n. Knthy, 1336; Africa or. Phlacoba n. sp.

La Banme, 1343; n. spp., Homocoxipha, Madiga, Pardalota.

Rshn, 1991; Mantidae and Phasmidae spp. n.

Schnithess-Rechberg, 2228; Transvaal Phasmidae gen. n.

Shelford, 2251; Blattidae 5 spp. n.— †Shelford, 2254; Amber Blattidae spp. n.—Shelford, 2285; Blattidae spp. n.

Zacher, 2783 : Forficulidae spp. n.

# Madagascar

# and Mascarene Islands.

## Coleoptera.

Arrow, 42; Lonchoius 5 spp. n.— Arrow, 46; gen. n. near Phileurus.

Beguin-Billecocq, 132; Apion spp. n. Felsche, 726; Epilissus spp. n.

Jordan, 1184; Anthribidae gen. n. Kerremans, 1226; Mad. (incl. Comoro

islds.) Polybothris 19 spp. n.
Moser, 1653; Serica, Madagascar.—

Moser, 1654; Cetoniden spp. n. Pic, 1871; Colobaspis sp. n.

Sohubert, 2226; Staphylinidue spp. n. Spaeth, 2359; Cassididae spp. n.

Strohmeyer, 2464; Platypus spp. n. Théry, 2520; Buprestidue spp. n. Weise, 2712; Coelaenomenodera sp. n.

## Hymenoptera.

Kieffer, 1238; Seychelles Cynipidae 8 spp. n.

Santschi, 2144; Sima sp. n.— Santschi, 2150; Formicidae spp. n.

Turner, 2584; Seychelles etc. Fossoria app. n.

# Lepidoptera.

Dognin, 607; Axiodes sp. n.

Fletcher, 749; Seychelles Heterocera 13 spp. n., distribution discussed.— Fletcher, 750; Seychelles etc., Orneodidae and Pterophoridae 4 spp. n.

Le Cerf, 1371; Aegeriidae gen. n. Meyrick, 1590; Aldabra and Sey-

chelles Tortricina and Tineina 99 spp. n., distribution discussed.

Rothschild. 2093; Rhodogastria sp. n.

Rothschild, 2093; Rhodogastria sp. n.

-Rothschild, 2096; Micronaclia 3 spp. n.

Strand, 2449; Parnia sp. n.

# Trichoptera.

Ulmer, 2592; Dipseudopsis sp. n.

# Neuroptera.

Navás, 1686; Seychelles and Mauritius Chrysopa spp. n.

# Diptera.

Enderlein, 686; Chloropidae 2 spp. n. -Enderlein, 667; Trypetidae spp. n.

Kieffer, 1289; Seychelles Cecidomyiidae many spp. n.—Kieffer, 1240; Scychelles Chironomidae many spp. n.

### Hemiptera.

Bergroth, 146; Pentatomidue 2 genn. n.

Distant, 581; Pentatomidae gen. n. Horváth, 1107; Glypsus sp. n.

Schmidt, 2188; Cornelia sp. n.

# Orthoptera.

Giglio-Tos, 858; Comoro, gen. n. Mantidae.

Griffini, 947; Gryllacris 2 spp. n.— Griffini, 948; Gryllacridae spp. n.

# Asia, Tropical & Eastern,

Including Japan, Biluchistan, Afghanistan.

For West and Centr. Asia vide Palaearctic (h); for North Asia vide Paloearctic (c).

Insecta, collectively.

Banks, 91; India Neuroptera and Trichoptera spp. n.

Matsumnra, 1536; Formosa, sugarcano ins., spp. n.

Navás, 1693; China, Formosa, Japan, Neuropiera s.l. spp. n., genn. n.

#### Coleoptera.

Arrow, 47; India etc., Micranomala gen. n.—Arrow, 48; Ceylon Rutelinae 11 spp. n.—Arrow, 49; India Anomala 14 spp. n.

Bernhauer, 157; India Stuphylinidae spp. n.

Boilean, 200; Burma etc., Lucanidae 6 spp. n.—Boilean, 202; India Metopodontus sp. n.

Bolkay, 206; Formosa gen. n. Brenthidae,

Boppe, 215; Yunnan Prionidae gen. n.—Boppe, 216; Rosalia de Formose.

Csiki, 529; India Aulacochilus sp. n., Formosa Rosalia sp. n.

Formánek, 768; Byctiscus sp. n. Ost-China.

Gillet, 861; Bengal Copris sp. n.— Gillst, 863; Tonkin Synapsis sp. n., India Onitis sp. n.

Gronvelle, 962; Yunnan and Formosa Helerocerus spp. n.—Gronvelle, 964; India etc. Trachypholis spp. n.—Gronvelle, 972; India Clavicornia 5 spp. n.

Hanser, 1015; China Coptolabrus sp. n.

Heikertinger, 1031; Aphthona sp. n. Buchara.

Heller, 1034; Formosa Ceracupes sp. n.

Horn, 1103; Ceylon, India, Sumatra, ancient connection.—Horn, 1104; Cicindela, Ceylon.

Jordan, 1184; India, Malay Penins., Anthribidae 10 spp. n.

Kuntzen, 1327; Assam and Formosa Lesticus 2 spp. a.

Lameere, 1351; Annam Dorysthenes ep. n.

Laponge, 1357; ile. Quelpart Coptolabrus sp. n.

Lesne, 1404; Tonkin Heterarthron sp. n.—Lesne, 1410; Dinoderus 2 spp. n. Lewis, 1420; India, China, Japan, Histeridae 4 spp. n.

Moser, 1651; China and Formosa Cetoniidae 3 spp. n.—Moser, 1652; Yunnan Callynomes sp. n.—Moser, 1654; India Clinteria sp. n.

Netolitzky, 1709; Bembidion sp. n. Ost-Buchara.

Ohans, 1760; Yunnan Fruhstorferia sp. n.

Pie, 1847; Cantharidae, Lampyridae, Mordellidae, spp. n.—Pie, 1880; Malucoderm and Heteromera.—Pie, 1887; Hylophilus de Malacca.—Pie, 1872; India and Ceylon Idgia 2 spp. n.

Prell, 1942; Cochin China Clyster sp. n.

Ritsema, 2050; Formosa Helota sp. n. Sampson, 2132; Perak and Ceylon Scolytidae 2 spp. n., gen. n.

Schilder, 2177; Cicindelinenfauna des chinesischen und des japanischen Reichss.

Schmidt, 2183; Andaman islds. Dialytes sp. n.

Schönfeldt D. snt. Nationalbibl. Berlin 2 pp. 189-190; Sautar's For. mosa-Ausbauts.

8chnbert, 2226; India, China, Staphylinidae spp. n.

Sicard, 2295; Coccinellides de l'Inde.

Silvestri, 2298; Singapore Staphylinidae gen. n.

Stebbing, 2369; India 3 spp. n., Anthaxia, Cryptorhynchus and Platypus.

Théry, 2520; Buprestidae spp. n.— Théry, 2522; Chota Nagpore Agelia sp. n.

Vuillet, 2661; Autocrates sp. n.— Vuillet, 2667; Japon Rosalia sp. n.

Wasmann, 2700; Ceylon Paussus sp. n.

Weise, 2713; Siam Paradibolia sp. n.

Strepsiplera.

Pierce, 1894; spp. n.

#### Hymenoptera.

Cameron, 848; Csylon gen. n. Hemitelini.—Cameron, 352; Japan 4 spp. n., Rhynchium and Ancistrocerus.—Cameron, 358; Xanthopimpla Bengal.

Cockerell, 435; Formosa, India, Ceylon, Apidae 10 spp. n.—Cockerell, 436; Formosa Apidae 9 spp. n.—Cockerell, 437; Formosa Megachile spp. n., India Anthophora sp. n.—Cockerell, 438; India and Ceylon Apidae 16 spp. n.—Cockerell, 439; China Megachile sp. n.—Cockerell, 440; Formosa Halictus 7 spp. n., India Melissina sp. n.—Cockerell, 441; China Crociaa 2 spp. n.—Cockerell, 445; China Crociaa 2 spp. n.—Cockerell, 450; Formosa Bombus sp. n.—Cockerell, 452; Himalayan Tihet Nomada sp. n.—Cockerell, 453; India and China Anthophora 2 spp. n.—Cockerell, 454; China Andreaa sp. n., Singapors

Ceratina sp. n.—Cockerell, 456a; India and China Apidae spp. n.—Cockerell, 459; Japan and China Apidae spp. n.—Cockerell, 459a; Japan, Tibet, China, Siam, Apidae spp. n.

Crawford, 513; Japan Chrysididae 2 spp. n.

Emery, 674; India Pseudolasius sp. n.

Enslin, 689; Formosa Tenthredinidae spp. n.—Enslin, 697; Tenthredinidan Formosa spp. n., genn. n.

Forel, 758; Fourmis nouvelles ou intéressantes.—Forel, 762; Ceylon Vollenhovia sp. n.—Forel, 764; Singapore, Ceylon, Formicidae spp. n.—

pore, Ceylon, Formicidae spp. n.— Forel, 765; Ceylon Formicidae gen. n., spp. n.—Forel, 767; Burma Pseudolasius sp. n.

Friese, 789; China and Formosa Apidae spp. n.

Girault, 887; China and Japan Trichogrammatidae spp. n.

Howard, 1118; India Prospattella sp. n. Kieffer, 1234; India and Celyon

Kleffer, 1234; India and Celyon Proctotrypidae 2 spp. n.—Kieffer, 1244; Dryinide, Indes orientales.

Meade-Waldo, 1543; Formosa Vespa sp. n.

Mocsáry, 1617; Chrysididae spp. n. Rohwer, 2067; Formosa spp. n.—

Robwer, 2070; India Tachytes sp. n.
Santschi, 2147; Deux nouvelles

fourmis du Tonkin.

Strand, 2396; Ceylon and China Podayrion spp. n.—Strand, 2414; Formosa gen. n. Chalcididae.—Strand, 2419; Chalcididen gen. n.—Strand, 2430; Anacryptus and Antrocephalus spp. n.

Turner, 2581; Karachi and Quetta Palarus 2 spp. n.

Ulbricht, 2589; Japan Pimpla sp. n. Visreck, 2634; Japan 2 spp. n., Phygadeuon and Diacretus.—Viereck,

2635; Japan Pimpla sp. n.

Yang 2778: Polymbrakia of Japan

Yano, 2778; Polyrhachis of Japan. Yano, 2779; Japan Formicidae sp. n.

Lepidoptera.

Austant, 65; Psilogramma sp. n. Japan.

Bastslberger, 112; Formosa Milionia spp. n.—Bastelberger, 113; Geometriden Formosa.—Bastelberger, 114; Geometridae Formosa.—Bastelberger, 115; Andaman islds. Dysphania sp. n. —Bastelberger, 119; Geometriden Formosa spp. n.

Bell, 133; The common butterflies of the plains of India.

de Rhé-Philipe, 568; Yunnan butterflies.

Drnce, 618; India Parhestina sp. n.
--Druce, 620; Assam Tyana sp. n.

Grüuberg, 973; China Gastropacha sp. n.

Hampson, 1000; incl. Tibet, 12 spp. n.—Hampson, 1001, 1002; British India Hadeninae.

Jordan, 1185; Tonkin Loepa sp. n.— Jordan (in Seitz), 2255; Saturniidae spp. n.

Martin, 1521; Rundfahrt.

Meyrick, 1586; India Gelechiidae and Xyloryctidae spp. n.—Meyrick, 1589; India 3 spp. n., Lithocolletis and Acrocercops.

Miyake, 1612; Lithosiavae of Japan. Pront, 1949; Tientsin Acidalia sp. n.

-Prout, 1951; India Gelasma sp. n.
Peile J. Bombay Soc. 20 p. 833;
List of butterflies, Ganges valley.

Rothschild, 2095; Assam Sphecia sp. n., Malay Penins., Paronthrena sp. n.—Rothschild, 2096; Formosa, Yunnan and Annam, Amata 4 spp. n.

Strand, 2433; Lymantriidae 3 spp. n. Swinhoe, 2492; India Lycaenidae

9 spp. n.

Tytler, 2585; Naga hills Rhopolocera annoted list, Apatura sp. n.

Warren, 2693; Noctuidae spp. n.— Warren, 2694; India and Burma Noctuidae 15 spp. n.

Wileman, 2753; Formesa Rhopalocera spp. n.—Wileman, 2754; Formesa 47 spp. n.—Wileman, 2766; Formesa Geometridae 27 spp. n.—Wileman, 2757; Japan Heterocera many spp. n.

Yano; Euchloe, Aporia, Oeneis, in Japan (Japanese); Dobuts. Z. Tokyo 23 pp. 53-56.

#### Trichoptera.

Ulmer, 2591; Formosa spp. n.

#### Neuroptera.

Gravely, 928; Myrmeleonid and Ascalaphid larvae.

Miyake, 1613; Japan Panorpa sp. n. Navás, 1693; Tonkin and Malabar 2 spp. n., Micromus and Chrysopa.— Navás, 1699; India Némoptéride nou-

Okamoto, 1766; Zur Mantispiden Japans.

#### Diptera.

Becker, 123; Chloropidae many epp. n.

Brues, 286; Formosa Phoridae n. spp.

Brunetti, 292; Indian region, Nemocera many spp. n.—Brunetti, 294; Oriental Tipulidae spp. n.—Brunetti & James, 295; Yunnan Bibionidae, Mycetophilidae and Anopheliane.
Christophers, 425; India Culicidae

gen. n.—Christophers, 427; Neocellia n. ep.

Edwards, 657; Ceylon Limnobiinae 10 spp. n.

Enderlein, 687; Formosa Trypetidae spp. n.

Felt, 738; Endaphis sp. n. Ceylon. Hendel, 1043; Formosa Sepedon

Kieffer, 1251; Yunnan Chironomides.—Kieffer, 1252; India, etc., Chironomidae spp. n.—Kieffer, 1253; Chironomides Himalaya et Assam.

Pérez, 1823; Vespa spp. n.

sp. n.

Perry. Paludism 1911 p. 62; M. listoni Punjab.

Ricardo, 2032; Tabanidae spp. n.

Speiser, 2362; Formosa 2 spp. n., Zelmira and Milesia.

8nmmers, 2471; Malay States Stomoxys sp. n.—8ummers, 2472; Siam Simulium sp. n.

#### Aphaniptera.

Jordan & Rothschild, 1189; China 13 spp. n., gen. n. Rothschild, 2088; India and Burma 2 spp. n., gen. n.—Rothschild, 2089; India and China.

## Hemiptera.

Distant, 581; China and Korea Pentatomidae genn. n., spp. n.— Distant, 583; China Rihana sp. n.— Distant, 586; India and Ceylon Fulgoridae 24 spp. n., genn. n.—Distant, 590; India 16 spp. n., genn. n.

Green, 933; Ceylon spp. n.

Horvath, 1107; Formosa 2 spp. n., Sirthenea and Saldoida.

Horváth, 1107; Formosa Cantheconidea sp. n., China Pinthaeus sp. n.

Kuwana, 1839; Japan Aleyrodidae app. n.

Lindinger, 1429; Coccidae spp. n., India.

Marlatt, 1514; Japan Aspidiotus sp. n.

Montandon, 1626; Tonkin Gestroiella sp. n.—Montandon, 1627; Ceylon Gercotmetus sp. n.

Poppins, 1918; Miriden von Ceylon.—Poppius, 1920; Eurystylus India spp. n.

Sasaki, 2153; Japan Astegopteryz sp. n.

Schmidt, 2188; 2 spp. n., Bangkok Dichoptera, Sikkim Kolla.—Schmidt, 2189; Burma Fulgoridae spp. n.

## Thysanoptera.

Okamoto, 1765; Euthrips sp. n. Japan.

#### Isoptera.

Holmgren, 1094; Tonkin gen. n.

#### Paraneuroptera.

Barteney, 108; Ordos Ischnura n. sp., Hakodate Agrion sp. n.

#### Orthoptera.

Borelli, 224; India Forficulidae 2 spp. n., Homocolabis and Euborellia.

Bnrr, 313; Annam Platylabia sp. n.—Bnrr, 322; Siam Diplatys sp. n.—Burr, 325; Ceylon Platylabia sp. n.

Tonkin Gryllacris

Griffini. 942;

sp. n.—Griffini, 947; Tonkin Anabropsis sp. n.

Kirby, 1260; Malay penins. Temnophyllus sp. n.

Shelford, 2281; India Stylopyga sp. n. -Shiraki, 2290; Japan and Formosa

## $\Lambda ptera.$

Phasmidae and Mantidae spp. n.

Ritter, 2052; Ceylon und Bombay, many spp. n.

Silvestri, 2302; Machilidae spp. n.

Silvestri, 2303; Ceylon Lepidospora
sp. n.—Silvestri, 2312; Ceylon Assmuthia sp. n.

# Asiatic Archipelago.

Java to New Guinea, incl. Philippines.

Insecta, collectively.
Silvestri, 2299; Java Atelura sp. n.,

Silvestri, 2299; Java Atelura sp. n., Staphylinidae gen. n.

## Coleoptera.

Achard, 3; Sumatra Chelidonium sp. n.

Arrow, 46; Borneo and New Guinea Dynastinae 4 spp. n., gen. n.

Aulmann, 54; N. Guinea and N. Pommern, Pimelopus spp. n.

Aurivillius, 58; Cerambycidae Borneo 10 genn. n., 31 spp. n., Neu Guinea 7 spp. n., Java 1 sp. n., Philippinen

l sp. n., Sumbava 1 sp. n.

Bernhauer, 157; Staphyliniden spp

Bernhauer, 157; Staphyliniden spp. n. Boilean, 200; Sumatra Gnaphaloryx

sp. n.

Bolkay, 208; Neu-Guinea gen. n.

Brenthidae.
Borchmann, 218: Sumatra Nemo-

stira spp. n. Csiki, 529; Aulacocheilus 2 spp. n.

Dupuis, 631; Sumbawa Apotomus

Gestro, 848; Hispidae di Borneo.

Grouvelle, 963; Antherophagus n. sp. Java.—Gronvelle, 964; Trachypholia et Microvonus spp. n.

Heller, 1037; Java Alcides sp. n.— Heller, 1036; Morokia sp. n. Neuguinea. Heyden, 1065; Aru- und Kei-Inseln,

spp. n., Discodon, Anthicomorphus, Mordellistena, Baris.

Jordan, 1184; Anthribidae 21 spp. n. Kerremans, 1223; Cyphogastra spp.

Lesne, 1404; Borneo Heterarthron

Möllenkamp, 1821; Borneo and N. Guinea, Aegus 2 spp. n.

Moser, 1653; Serica von Borneo.— Moser, 1854; Borneo Cetoniidae spp. n. —Moser, 1655; Philippines 2 spp. n., Holotrichia and Protaetia.

Moulton, 1659; Borneo Buprestidae list.

Obaus, 1760; Ruteliden spp. n.

Olivier, 1770; Nouvelle-Guinée Luciola 2 spp. n.—Olivier, 1772; N. Guinea Atyphella 3 spp. n.—Olivier, 1777; Lampyridae spp. n.

Pic, 1854; Zonitis de la Nouvelle-Guinée et régions avoisinantes.—Pic, 1862; Idgia de Java et de Sumatra.— Pic, 1864; Sumatra Tomoderus sp. n.

-Pic, 1889; Lombok Cantharis sp. n. Prell, 1942; Borneo Clyster sp. n.

Ritsema, 2048; Sumaira 2 spp. n., Coelosterna and Apriona.

Roopke, 2057; Java Apoderus sp. n. Schmidt, 2182; Java Rhyparus sp. n. Schnbert, 2226; Staphylinidae spp.

Strohmeyer, 2465; Philippinen, Scolytidae spp. n.

Thery, 2520; Buprestidae spp. n.— Thery, 2522; Moluccas Iridotaenia sp. n.

Weise, 2712; Philippines Hispinae 3 spp. n.—Weise, 2713; Hispidae 4 spp. n.

## Hymenoptera.

Cameron, 350; Borneo Evaniidae 5 spp. n.—Cameron, 351; Borneo Ichneumonidae 3 spp. n.—Cameron, 358; Chalcididae, Borneo, spp. n., genn. n.—Cameron, 359; Hymenoptera (sxcept Anthophila and Formicidae) New Guinea many spp. n.

Crawford, 515; Sumatra Chalcididae and Proctotrypidae spp. n.

Emery, 674; Java and Amboina Pseudolasius 3 spp. n.—Emery, 678 & 679; Formicidae Neu-Guinea spp. n.

Enslin, 695; Java Tenthredinidae geo. n.

Forel, 763; Formicidae spp. n.— Forel, 763 ?; Ameisen, Java.—Forel, 764; Borneo, Formicidae spp. n.— Forel, 758; Fourm's nouvelles.

Friese, 783; Megachile spp. n.— Friese, 784; Neuguinea spp. n. Anthophora and Megachile.—Friese, 793; Apidae Neu Guinea spp. n.—Friese, dn Bnysson & Strand, 794; Aruund Kei-Inseln, Aculeala spp. n.

Kieffer, 1242; Java Parevania sp. n. Mocsáry, 1617; Chrysididae spp. n.

Stitz, 2383; Nou-Guinea Formicidae spp. n. Strand, 2441; Papuanischer Schlupf-

wespen.
Turner, 2580; Palau islds. Scolia

Tnrner, 2580; Palau islds. Scolia ep. n.

Viereck, 2635; Philippines Orgilus sp. n.—Viereck, 2636; Sumatra Megarhogas sp. n.

## Lepidoptera.

Bastelberger, 115; Sumatra, Lobochlora sp. n.—Bastelberger, 116; Borneo Arycanda sp. n.—Bastelberger, 118; Craspedosis 2 spp. n.

Bethnns-Baker, 170; New Guinea 6 spp. n., Nacaduba, Heterusia, Gyrtona, Hypena, Abraxas, Daulia.

Chapman, 399; Borneo Lycaenopsis 2 spp. n.

Drnce, 620; Borneo Carea 2 spp. n. Fletcher, 748; Aru Oxyptilus sp. n.

Frinstorier, 803; Neue Hesperiden Indo-Malayischen.—Frinstorier, 804; N. Guinea Huphina sp. n.—Frunstorier, 806; Satyridae spp. n.

Grünberg, 979; Apsarasa 3 spp. n. Hampson, 1000; 15 spp. n.

Kenrick, 1222; New Gnines 5 spp. n., Ornithoptera, Delias and Libythea. Lick & Gehlen, 1462; N. Guinea Delias sp. n.

Moulton, 1661; Borneo Lycaenidae spp. n.

Prout, 1949; New Guinea Sarcinodes sp. n.—Pront, 1950; New Guinea Geometrinae 5 spp. n.—Pront, 1951; New Guinea 3 spp. n. Thalassodes and Anisozyja.

Rothschild, 2092; New Guinea 2 spp. n., Deudoryz and Panacru.—Rothschild, 2094; Buru and N. Guinea Euchromia 2 spp. n.—Rothschild, 2095; New Guinea 2 spp. n., Melittia and Ichueumenoptera.—Rothschild, 2096; New Guinea Amata 2 spp. n.

Strand, 2401; Deutsch-Neuguinea n. spp. etc. von Tellervo, Taenaris, Cupido, Ogyris, Bordeta, Ophthalmis.— Strand, 2420; Minahassa Milionia sp. p.

Warren, 2694; New Guinea and Borneo, Noctuidae 6 spp. n.

## Neuroptera.

Navás, 1691; Sumatra Hybris sp. n.

## Diptera.

Banks, 92; Ascodipteron sp. n.

Becker, 123; Chloropidae, Monographio, gsn. et spp. n.

Brunetti, 294; Tipulidae spp. n.

Enderlein, 687; Trypetidae 13 spp. n., genn. n.

Hendel, 1043; Sepedon spp. n.

Ludlow, 1461; Philippine Culicidae pp. n.

Meyere, 1578; *Tipulidae* spp. n.— Meyere, 1579; Südostasiatische, grösstenteils javanische.

Ricardo, 2031; Tabanus spp. n.

Theobald, 2516; Culicidae 4 spp. n.

Villeneuve, 2640; Ceromasia sp. n. Neu-Guinea.

#### Hemiptera.

Distant, 581; Philippines Sastragala sp. n., New Guinsa Utana sp. n.

Distant, 583; Sumatra Cryptotympana sp. n.—Distant, 585; Aru islds. 2 spp. n., Mictis and Sawda.

Horváth, 1107; Platynopus spp. n.

Lallemand, 1847; New Guinea Cosmoscarta 2 spp. n.

Lindinger, 1429; Coccidae 3 spp. n.

Montandon, 1625: Nouvelle-Guinée gen. n. Hydrocoris.-Montandon, 1626; Vercotmetus 2 spp. n .- Montandon,

1627; N. Guinea Cerotmetus sp. n. Moulton, 1660; Sarawak, Cicadidae

2 spp. n. Muir, 1672; Perkinsiella spp. n.

Poppius, 1916; Mecistoscelis sp. n. Neu-Guinea .- Poppius, 1920; Eurystylus spp. n.

Schmidt, 2186; Sumatra and Borneo Coreidae 2 genn. n.—Schmidt, 2187; Neue von Borneo.—Schmidt, 2188; 6 spp. n.—Schmidt, 2189; N. Guinea Myrilla sp. n .- Schmidt, 2190; Otaris spp. n.

Thysanoptera.

Karuy, 1206; Revision Heliothrips N. Guinea 2 spp. n.

Embioptera.

Krauss, 1303; Sumatra sp. n.

Isoptera.

Holmgren, 1092; Neu-Guinea spp. n.

Odonata or Paraneuroptera. Laidlaw, 1346; Borneo Orchithemis

Ris, 2043; Borneo 3 spp. n.-Ris, 2047; Neurothemis 2 spp. n.

sp. n.

Orthoptera.

Bolivar, 206; Obi Mecopodinae 2 spp. n.

Burr, 320; Dermapteren, Aru- und Kei Inseln.—Burr, 321; Dermaptera Java.—Burr, 322; Diplatys 3 spp. n. —Burr, 825; Forficulidae 4 spp. n.

Griffini, 937; Nova Guinea Stenopelmatidi spp. n.-Griffini, 946; Nuova Guinea Gryllacris sp. n., gen. n.— Griffini, 950; Borneo Gryllacris sp. n.— Griffini, 952; Gryllacris Nuova Guinea.

Karny, 1207; Agraecio, Habetia, Rhydaspis, Salomona und Xiphidion spp. n. Neu Guinea.

Kuthy, 1336; Nova Guinea 2 spp. n., Eupromachus and Biroella.

(n-9186 i)

Shelford, 2281; Java and Manila 2 spp. n., Stylopyga and Blatta.— Shelford, 2283; Aru and Kei Islands, Eroblatia sp. n.

Werner, 2720; Aru- und Kei-Inseln, Hierodula spp. n.

Zacher, 2783; Forficulidae spp. n.

Aptera.

Silvestri, 2302; Machilidae spp. n.

Australia and Tasmania.

Coleoptera.

Aurivillius, 58: N. Südwales Cerambycidae sp. n.

Blackburn, 190; Heteronyx spp. n.-Blackburn, 190; Melolonthidae and Elateridae, spp. n.

Carter, 371; Nyctozoilides revision, spp. n., gen. n.—Carter, 372; Tene-brionidae spp. n.—Carter, 373; Tenebrionidae 3 spp. n.

Dupnis, 632; Catadromus sp. n.

Gillet, 861; Melville Isld. Contodactyla sp. n.

Grouvelle, 966; Colydiidae sp. n. Cucuidae 7 spp. n. Erotylidae sp. n.

Goudie, 906; North-west Victoria Staphylinidae.

Lea, 1359; Curculionidae spp. n.— Lea, 1360; Curculionidae spp. n.— Lea, 1361; Curculionidae many spp. -Lea, 1362; Australia and Tasmania Staphylinidae spp. n., Cucujidae, Lu-canidae, Cleridae, Scolytidae, spp. n.— Lea, 1865; Australia and Tasmania Pselaphidae spp. n.-Lea, 1366; Tasmania Lissotes spp. n .- Lea, 1363a; symbiotic Col. many spp. n.

Prell. 1943: Dynastinen Liteupatorus

Sloane, 2336; Carabidae Dorrigo.

Tharv. 2520: Buprestidae spp. n. d 20

#### Hymenoptera.

Cameron, 354; Hym. parasit. spp. n. Cockerell, 439; Euryglossa 2 spp. n.—Cockerell, 451; Helerapis gen. n.—Cockerell, 456; Apidae spp. n.

Crawford, 515; Proctotrypidae and Chalcididae, spp. n.

. Forel, 757; Meranoplus sp. n.—Forel, 762; Turneria sp. n.

Friese, 784; 2 spp. n. Anthophora and Megachile.

Girault, 888; Anagrus sp. n.—Girault, 881; Ujens sp. n.—Girault, 891; Stethynium sp. n.

Kieffer, 1234; Proctotrypidac 4 spp. n.—Kieffer, 1242; Evania sp. n. —Kieffer, 1255; Serphidae und Evaniidae.

Meade-Waldo, 1545; Masaridae 3 spp. n., gen. n.

Mocsáry, 1617; Chrysis sp. n.

Rohwer, 2070; Zoyphium ep. n.

Stitz, 2383; Formicidae spp. n.

Strand, 2396; Podagrion sp. n.— Strand, 2441; Gasteruption spp. n.

Turner, 2582; Thynnidae 7 spp. n.

# Lepidoptera.

Hampson, 1000; Ariathisa ep. n. Lower, 1440; Hesperiidae revision.

Meyrick, 1593; Revision of Tortricina.

Pront, 1949; W. Australia Hypographa sp. n.

Turner, 2572; many spp. n.

Warren, 2694; Queensland Data sp. n.

## Neuroptera.

Navás, 1688; Stilbopteryz sp. n.

#### Diptera.

Becker, 123; Chloropidae, Monographie, gen. et spp. n.

Froggatt, 799; Trypetidae spp. n.

Lea, 1364; N.S.W. Phoridae gen. n. Strickland, 2457; Australia and Tasmania Culicidae spp. n.

#### Hemiptera.

Distant, 581; Pentatomidae genn. n., spp. n.—Distant, 582; Coreidae and Berytidae 11 spp. n., genn. n.—Distant, 583; Urabunana sp. n.

Froggatt, 797; Salt-bush pest Aleurodes. — Froggatt, 800; Tachardia sp. n.

Poppius, 1919; Miriden spp. n.— Poppius, 1920; Eurystylus sp. n.

## Thysanoptera.

Karny, 1204; Thrips-Gallen und Gallen-Thripse.

Odonata or Paraneuroptera.

Tillyard, 2530; Corduliinae spp. n.— Tillyard, 2531; Cordulephya sp. n.

#### Orthoptera.

Karny, 1207; Dicranocerus, Xiphidion und Xiphidiopsis spp. n.

Giglio-Tos, 858; Cape York Sphodropoda sp. n.

Shelford, 2281; Blattidae 7 spp. n.

Werner, 2720; Hierodula sp. n.

#### Aptera.

Silvestri, 2304; Heterojapyx sp. n.

## North America.

Insecta, collectively.

Webster, 2706; Diffusion in North America.

Banks, 90; Neuroptera s.l. many spp. n.

Blatchley, 192; Indiana Orthoptera and Coleoptera.

Britton, 265; Guide to the insects of Connecticut.—Britton, J. Econ. Ent. 4 pp. 544-545; Adirondacks.

†Cockerell, 455; Florissant, Paussidae, Hymenoptera and Diptera, spp. n.

Cockerell, Canad. Ent. 48 p. 208; Colorado short list. Coolidge, Ent. News 22 pp. 339-342; Collecting in southern Arizona.

Cook, 481; Galls of Michigan.

Dury, 636; Ohio.

Felt, 727; Report of the State entomologist on injurious and other insects of the state of New York.

†Handlirsch, 1003; New Paleozoie insects Mazon Creek, Illinois.—†Handlirsch, 1005; Tertiary Canada.

Heath, p. 327 Canad. Ent. 43; Manitoba brief note.

Hewitt, 1082; Canada, plan for catalogue.

Shull, 2292; Saginaw bay, Michigan, Thysanoptera and Orthoptera.

Stebbins, 2370: Galls of Springfield.

Coleoptera.

Andrews, 37; Charity islands, Lake Huron.

Bowditch, 245; Calligrapha sp. n. Casey, 374; Aleocharinae and Myl-

laeninae many spp. n. Champion, Ent. News 22 p. 178;

Listronotus bagoiformis Utah. Champlain, Psyche 18 p. 35; Caraidae, Connecticut.—Champlain, t.c. pp.

170-173; Connecticut.

Davis, J. New York Ent. Soc. 19

Davis, J. New York Ent. Soc. 19 p. 199; Cicindela purpurea limbalis New York.

Dury, 637; Cincinnatti new species and additions.—Dury, 638; North Carolina, 3 spp. n.

Fall, 716; Pleocoma sp. n.

Grinnell, Ent. News 22 p. 227; Platypsylla castoris California.

Heikertinger, 1030; Halticinenerten Europa und Nordamerika gemeinsam.

Hopkins, 1100; Monograph Pissodes spp. n.

spp. n.

Joutel, J. New York Ent. Soc. 19
p. 200; Phymatoles longi New Jersey.

Knab, Ent. News 22 p. 306; Chryso-mela staphylea.

Kraus, 1302; Lyctus sp. n.

Leng, 1384; Brachyacantha spp. n.
Leng, 1386; Dineutes sp. n. Georgia.
Leng, 1387; Luperodes sp. n.—Leng,
(x-9186)

1388; Georgia Serica sp. n.—Leng, 1389; Diplotaxis Staten Island.

Lewis, 1420; Arizona Spilodiscus sp. n.

Lniz, J. New York Ent. Soc. 19 p. 200; Anthrenus fasciatus Georgia.

McPherson, Trans. Kansas Acad. Sci. 23-24 p. 108; Kansas additions.

Mann, 1499; Hetaerius sp. n.— Mann, 1500; spp. n. Mitchell & Pierce, 1607; Weevils Victoria county, Artipus sp. n.

Morris, 1644; Ontario.

Nunenmacher, 1740; Coccinellidae spp. n. Schaeffer, 2160; spp. n.—Schaeffer,

Schaeffer, 2160; spp. n.—Schaeffer, Canad. Ent. 43 p. 254; New York Sphaeridium bipustulatum.

Swatne, 2487; Scolytidae 4 spp. n. Titus, 2533; Hypera, Phytonomus

sp. n.

Wellman, 2717; Hornia sp. n. Kansas.

Wenzel & Wenzel, 2719; Ontario list.

†Wickham, 2746; Florissant new species.—Wickham, 2747; Iowa list.

Wolcott, 2768; New Cleridae.

Strepsiptera.

Pierce, 1894; spp. n.

Hymenoptera.

Banks, 89; Psammocharidae spp. n.

Beutenmüller, 173; Andricus 2 spp.

n.—Beutenmüller, 174; n. sp. Cynipidae.—Beutenmüller, 175; Dryocosmus sp. n.—Beutenmüller, 178;

Dryophanta sp. nov.

Brues, 287; Ophioninae spp. n.

Cameron, 357; Macrojoppa California.

†Cockerell, 435; Colorado gon. n. Apidae.—Cockerell, 440; Triepeolus sp. n.—Cockerell, 441; 7 spp. n., Osmia, Chelynia and Stelis.—Cockerell, 442; Canada Apidae list, Tetralonia sp. n.—Cockerell, 443; Texas and Arizona Apidae 3 spp. n.—Cockerell, 445; Apidae localities.—Cockerell, 446; Osmia sp. n.—Cockerell, 447; Synto-delicalities.—Cockerell, 440; Osmia sp. n.—Cockerell, 440; Osmia

maspis sp. n.—Cookerell, 449; Mimatomus gen. n. Colorado.—Cockerell, 456a; Apidae 3 spp. n.—Cockerell, 459; Apidae spp. n.—Cockerell, 459a; Stelis sp. n.—Cockerell, 459a; Nomada spp. n.—Cockerell, 450; Nomada spp. n.—Cockerell, 450; Pysche Boston 18 1911 pp. 134-143; Perdita spp.

Crawford, 511; Cheiloneurus sp. n.—Crawford, 512; Chalcididae 2 spp. n., gon. n.—Crawford, 513; Chalcididae spp. n., gen. n.—Crawford, 514; Chalcididae spp. n.—Crawford, 515; 2 spp. n., Halictus and Chalcie.—Crawford & Bradley, 516; Proctotrypidae gen. n.

Crosby, 525; Derostenus sp. n.

Fullaway, 331; spp. n. Cynipidae.

Franklin, 778; Bombus and Psithyrus spp. n.

Gahan, 819; Aphidiinae spp. n.

Girault, 869; Illinois Encyrtinae
3 spp. n.—Girault, 873; Arthrolytus
sp. n.—Girault, 875; Angus sp. n.—Girault, 877; Picopus sp. n. Quebec.—
Girault, 830; Chicago Aphelinus sp.
n.—Girault, 831; Abbella sp. n.—
Girault, 833; Polynema spp. n.—
Girault, 834; Mymar sp. n.—Girault,
886; Trichogrammatidae, genn. et spp.
n.—Girault, 887; Trichogrammatidae
spp. n.—Girault, 838; Mymaridae
spp. n.—Girault, 838; Mymaridae
spp. n.—Girault, 892; Chalcididae
gpn. n.—Girault, Ent. News 22 p. 411;
Ufens niger, Texas.

Graenicher, 918; Bees north-western Wisconsin, spp. n.

Hewitt, 1063; Coelopisthia sp. n.

Howard, 1119; Coccophagus sp. n.

Lovell, 1439; Sphecodes and Prosopis, spp. n.

Macgillivray, 1489; Empria 39 spp. n.

Metz, 1570; Prosopis spp. n.

Moesary, 1617; Spintharis 2 spp. n

Rohwsr, 2065; Caliroa sp. n. Louisiana.—Rohwer, 2068; Tenthre-dinoidea n. spp.—Rohwer, 2069; Hoplocampa, revision, spp. n.—Rohwer, 2070; Fossoria spp. n.—Rohwer, 2071; Chalastogastra spp. n.

Santschi, 2146; Formicides 2 spp. p.

Viereck, 2633; Ichneumonidae spp.
n.—Viereck, 2634; Ichneumonidae,
Braconidae, spp. n.—Viereck, 2636;
Ichneumonidae gen. n.—Viereck, Washington Proc. Ent. Soc. 13 pp. 93-99 &
148; Hymenoptera in Smith's Insects
of New Jersey, third edition.

Wheeler, 2733; Camponotus sp. n.— Wheeler, 2736; Texas, Atta spp. n.— Wheeler, 2738; Arizona Trackymyrmex spp. n.

## Lepidoptera.

Anon., Canad. Ent. 43 p. 340; Toronto 3 spp.

Barnes & McDunnough, 100; Noctuidue 2 spp. n.—Barnes & McDunnough, 101; Revision of Cossidue.—Barnes & McDunnough, 104; 3 spp. n. Additional new species of North American.— Barnes & McDunnough, 105; numerous spp. n., genu. n.—Barnes & McDunnough, 106; British Columbia Olene sp. n.—Barnes & McDunnough, Psyche 18 p. 34; Additions Sphingidae.

Bird, 187; 3 spp. n., Papaipema and Hydroecia.

Busck, 327; Boston Gnorimoschema sp. n.

Chagnon, 387; St. Fabien, Que., short list.

Coolidge & Clemence, 486; Achalarus sp. n. Arizona.

Davis, 555; Georgia, notes.—Davis, 559; Staten island list Macrolepidoptera.—Davis, J. New York Ent. Soc. 19 p. 198; Vanessa milberti New York.
Dod, 604; Alberta, Noctuidae geographical and critical notes.

Doll, 608; New Mexico, Datana sp. n.

Dyar, 641; Olene 2 spp. n.—Dyar, 643; Myclois sp. n.—Dyar, 643; Basilodes sp. n.—Dyar, 644; Eustrotia spp. n.—Dyar, 645; Dioryctria sp. n.—Dyar, 646; Octoradia sp. n.—Dyar, 646; Octoradia sp. n.—Dyar, Mahington Proc. Ent. Soc. 13 p. 15; Texas, Halisidota annulosa.—Dyar, T.c. p. 20; Prodenia latifascia and Peosina pandrosa.

Fernald, Science 34 p. 488; Alabama argillacea Massachusetts.

Fountaine, 774; Alleghanies Rho-palocera.

Fyles, 817; Gnorimoschema sp. n.

Gibson, 856; Ottawa Geometridae list.

Grossbeck, 957; Manitoba Selidosema sp. n.

Hampson, 1000; Canada Leucania sp. n. Heath, 1017; Manitoba annotated

ist.

Henninger, 1049; Seneca county.

Jones, 1176; Eurycitarus sp. n. Pearsall, 1810; Arizona Geometridae

2 spp. n. —Pearsall, 1811; Geometridae 3 spp. n. —Pearsall, 1812; Pero sp. n. Utah.

Rowley, 2118; Lepidoptera of 1910. Schans, 2165; Papilio sp. n.

Schroers, Ent. News 22 pp. 322-324; St. Louis 1910.

Skinner, 2830; Canada and Wyoming, Argynnis and Parnassius, spp. n.—Skinner, 2331; Hesperiidae, new species or sub-epecies.—Skinner, Ent. News 22 p. 111; Florida and Texas Timetes.

Smith, 2340; Acronycta epp. n.— Smith, 2341; Noctuidae spp. n.— Smith, 2342; California Pantheinae, Raphia and Acronycta.

Stamm, Ent. News 22 pp. 422-423; Butterflies of Montour county.

Swett, 2491; Quebec Eupithecia

## Neuroptera.

Banks, Washington Proc. Ent. Soc. 13 p. 71; Paranthaclisis hageni.

#### Diptera.

Ainslie, Washington Proc. Ent. Soc. 13 pp. 118-120; Chrysomyza demandata,

Aldrich, 12: Diostracus sp. n.-

Aldrich, 12; Diostracus sp. n.— Aldrich, 13; Hydrophorus spp. n.

Alexander, 15; New York Tipulidae 2 spp. n.—Alexander, 16; Limnobia parietina, New York.—Alexander, 17; Tipulidae gen. n.—Alexander, 18; Tipulidae spp. n.

Banks, 88; Asilidae 4 spp. n.—Banks, 98; Aphiochaeta sp. n.

Bishop, 189; Dasyneura sp. n. New York, Caccini, 339; Culicidae delle paludi salate della costa N.-E. dell' Atlantico.

Cresson, 517; Pipunculidae spp. n. Doane, 601; Tipula spp. n.

Felt, 732; Endaphis sp. n.—Felt, 735; Rhopalomyia sp. n. Ohio.—Felt, 737; Cecidomyiidae spp. n.—Felt, 738; Itonidae, spp. n.

Fulton, 816; Stratiomyidae Cedar Point.

Graenicher, 917; Bombyliidae, Syrphidae and Conopidae.

Hendel, 1047; Acalyptr. spp. n. Hine, 1070; Promachus and Proctacanthus, spp. n.—Hine, 1071; Nothomyia sp. n.—Hine, 1072; Erax spp. n.

yia sp. n.—Hine, 1072; Erax spp. n. Kieffer, 1243; Chironomide genre ouv.

Lndlow, 1460; Alaska Culex sp. n. Thompson, 2526; Tachinidae 2 spp. n.

Tnoker, 2563; Dolichopus ep. n. Van Dnzee, 2602; Ontario annotated

Walton, 2689; Syrphidae 2 spp. n.— Walton, Ent. News 22 p. 182; Corrections New Jersey list.

## Aphaniptera.

McCoy, 1483; Ctenophthalmus sp. n.

#### Hemiptera.

Ball, 85; Jassidae 9 spp. n.

Barber, 95; Arizona Dendrocoris spp. n.—Barber, 96; spp. n.—Barber, 97; Coccidae of Lonisiana.—Barber, J. N. York Ent. Soc. 19 p. 111; Pyrrhocoris apterus New Jersey.— Barber, T.c. p. 193; Two Hemiptera now to New Jersey.

Bneno, 300; Gerrinae Atlantic states. Cockerell. 448: Pseudococcus sn. n.

Cockerell, 448; Pseudococcus sp. n. Crawford, 508, 509 & 510; American Psyllidae.

Crumb, 528; The Jassoidea of Kansas.

Davidson, 550; California, Aphidae 2 spp. n.—Davidson, J. Pomona College Ent. 3 pp. 398-399; Aphididae Placer county.

Davis, 553; Aphididae of Illinois List.

Davis, J. New York Ent. Soc. 19 pp. 112-113; Long Island, N.Y.

Distant, 583; Texas Pacarina signifera.

Ehrhorn, 666; 6 spp. n.

Essig, 707; Aphididae spp. n., southern California.

Gillette, 865; n. gen. and n. spp. Aphididae.—Gillette, 866; Aphis n. sp.

Heidemann, 1022; Leptostyla sp. n. Kirkaldy, 1267; Gerris sp. n.

Oshorn, 1784; Scaphoideus n. sp.— Oshorn, 1784; Texas Tinobregmus sp. n.

Patch, 1799; Psyllidae spp. n.

Wilson, 2763; Aphidae genn. n., spp. n.

## Thysanoptera.

Moniton, 1658; Synopsis, catalogue, new species.

Mallophaga (or Lipoptera).

Kellogg & Paine, 1220; from Californian hirds.

# Ephemeroptera.

Morgan, 1632; New York spp. n.

### Odonata (or Paraneuroptera).

Muttkowski. 1676; Gomphus sp. n.—Muttkowski, 1677; Ischnum sp. n.—Muttkowski, 1678; Visconsin new records, Enallagma sp. n.—Muttkowski, 1679; Tetragoneuria spp. n.
O'Brien, 1757; Douglas lake, Michi-

gan.
Pollard, 1908; Gomphoides ambigua

Pollard, 1908; Gomphoides ambigua North Carolina.

Williamson, 2760; Celithemis sp. n.

# ${\it Orthoptera.}$

Candell, 378; Texas Stipator sp. n.— Caudell, 379; Forida Mantoida mays.—Candell, 383; Stipator sp. n. Davis. 557 & 558; Additions Staten

island.

Rehn & Hehard, 1992; Georgia and Florida Chortophaga sp. n.—Rehn &

Florida Chortophaga sp. n.—Rehn & Hebard, 1993; North Carolina.—Rehn & Hehard, Ent. News 22 pp. 5-10; Aweme, Manitoba.

Schimmer, 2178; neuo Myrmecophila-Art.

†Sellards, 2256; Permian Texas Blattidae 2 spp. n.

Sherman & Brimley, Ent. News 22 pp. 387-392; Orthoptera of North Carolina.

Woodward, 2774; Douglas lake, Michigan.

#### Antera.

Silvestri, 2301; Japygidae 11 spp. n. Silvestri, 2310; Machilidae spp. n.

## Central America.

Insecta, collectively.

Silvestri, 2305; Mexico, now myrmecophilous.

## Coleoptera.

Arrow, 43; Mexico Goloja sp. n.— Arrow, 44; 6 spp. n. Ochodaeus and Dicraeodon.—Arrow, 46; Dynastinae 4 spp. n.

Bowditch, 243; Diabrotica 3 spp. n.—Bowditch, 244; Costa Rica Diabrotica 3 spp. n.—Bowditch, 245; Calligrapha etc., spp. n.

Casey, 375; Mexico Aleocharinae 3 spp. n.

Champion, 390; Curculionidae 5 spp. n.

Dugés, 627; Mexico, ? spp. n.

Grouvelle, 961; Cryptophagides Mexique 2 spp. n.

Lameere, 1351; Guatemala Derobrachus sp. n.

Leng, 1384; Brachyacantha spp. n. Lesne, 1404; Mexico Heterarthron spp. n.

Lewis, 1420; Guatemala Coptotrophis sp. n.

Schmidt, 2183; Aphodiini 2 spp. n.—Schmidt, 2184; Moxico Ataenius sp. n.

Sharp, 2272, and Champion, 391; many spp. n., genu. n.

Théry, 2520; Ruprestidae spp. n.

Tower, 2545; Leptinotarsa sp. n. Mexico.

Weise, 2712; Microhopala sp. n. Wolcott, 2768; New Cleridae.

# Hymenoptera.

Beutenmüller, 175; Cynipidae 2 spp. n.—Bentenmüller, 178; Holcaspis spp. n. Mexico.

Crawford, 513; Nomia spp. n.

Forel, 761; Mexico Prenolepis sp. n.

Franklin, 778; Mexico Bombus sp. n.

Girault, 868; Panama gen. n. Chalcididae.—Girault, 878; Polynema sp. n. Mexico.

Kieffers, 1234; Proctotrypidae 15 spp. n.—Kieffer, 1235; Mexiko Disholcaspis sp. n.—Kieffer, 1246; Mexico Stephanidae gen. n.

Mocsáry, 1617; Chrysididae spp. n.

Rohwer, 2068; Mexico Tenthredinidae spp. n.—Rohwer, 2070; Fossoria spp. n.—Rohwer, 2071; Tenthredinidae spp. n.

Strand, 2414; Megastigmus sp. n. Mexiko.

Wheeler, 2740; Formicidae 3 spp. n.

#### Lepidoptera.

Barnes & McDnnnongh, 101; Lasiocampidae 2 spp. n. Mexico.

Bastelberger, 118; 2 spp. n., Racheospila and Ratiaria.

Dognin, 607; Heterocera spp. n.

Drnce, 620; Costa Rica Virbia sp. n.

Dyar, 639; Diatraea spp. n.— Dyar, 640; Hemileuca spp. n. Mexico.

Jordan, 1185; Mexico Rhescyntis sp. n.

Rothschild. 2094: Syntomidae spp. n.

Schaus, 2162; Costa Rica, many spp. n., genn. n.—Schaus 2163; Costa

Rica, nearly 200 spp. n.—Schans, 2185; Papilio sp. n. Mexico.—Schans, 2166; Costa Rica Cassandria sp. n.

Stichel, 2378; Calephelis sp. n.

Strand, 2392; Chiriqui Trichostibas sp. n.—Strand, 2405; Mexico Anaxita sp. n.

Walsingham, 2686; Tineidae many spp. n., genn. n.

## Trichoptera.

Ulmer, 2590; Costa Rica gen. п.

#### Neuroptera.

Navás, 1686; incl. Lower California, Chrysopides 7 spp. n.

### Diptera.

Enderlein, 680; Costa Rica, Oscinosomini spp. n.—Enderlein, 687; Costa Rica Baryplegma sp. n.

Felt, 737; Bruggmanniella sp. n.

Hendel, 1044; Richardiinae spp. n. Hine, 1070; Mexico Proctacanthus

Kröber, 1314; Therevidae spp. n.

sp. n.

## Hemiptera.

Crawford, 508; Psyllidae, Triozinae, spp. n.—Crawford, 509; Psyllidae spp. n.

Distant, 580; Guatemala Banasa sp. n.—Distant, 591; Rihana sp. n.— Distant, 592; Rihana sp. n. Mexico.

Horvath, 1107; Nicaragua Hesperoctenes sp. n.—Horvath, 1107; Panama Oplomus sp. n.

Schmidt, 2188; Phera sp. n.

# Odonata (or Paraneuroptera).

The habits of the plant-dwelling larva, Odonata; Calvert, 343-345.

## Orthoptera.

Borelli, 225; Costa Rica, 5 spp. n. d Dermatteri.

Griffini, 942; Mexico Gryllacris sp. n.

## Antilles.

Incl. Bermudas; excl. Trinidad.

Coleoptera.

Champion, 391; Curculionidae spp. n.

Fleutiaux. 752; Trixagidae, Melasidae et Elateridae. Prell, 1944; Cuba, Homophileurus

sp. n.

Schaeffer, 2160; Phanocerus sp. n.

## Hymenomera.

Crawford, 514; Chalcididae spp. u.

Wheeler, 2727; Ants Grenada .--Wheeler, 2732; Jamaica.

## Lepidoptera.

Buxton, Rep. Rugby School Soc. 1910 p. 25; Jamaica Rhopalocera brief list. Pront. 1949: Porto Rico Leuciris

sp. n. Rothschild, 2094; Cuba Eurola sp. n. Dominica Episcepsis sp. n.

## Diptera.

Cresson, 517; Cuba and Bermuda Pipunculidae spp. n.

Felt, 729; St. Vincent Cecidomyiidae 2 spp. n.-Felt, 731; Cecidomy. 2 spp. n.—Felt, 734; Cecidomyiidae 4 spp. n. —Felt, 737; Jamaica Mycodiplosis sp. n.—Felt, 738; Itonidae spp. n.— Felt, 740; Lasioptera sp. n.

Kröber, 1314; St. Thomas Psilocephala sp. n.

#### Hemiptera.

Bergroth, 148; Jamaica Plocariinae. sp. n.

Crawford, 509; Psyllidae spp. n. Ragnéz, 1971: Cuba, notes etc.

# South America, including Trinidad. Insecta, collectively.

Kieffer & Herbst, 1256; Gallen und Gallentiere Chile.

Urich, 2595; Trinidad insects affecting the sugar cane.

## Coleoptera.

Arrow, 43 Golofa 2 spp. n .- Arrow, 44; Paraguay Hapalonychus sp. n .-Arrow, 46; Dynastinae 12 spp. n.

Aurivillius, 58; Cerambycidae Brasilien 1 sp. n., Süd-Chile 1 sp. n.

Beguin-Billecocq, 132; Apion 2 spp. n.

Bernhauer, 156; Staphyliniden n. genn, et spp.

Bickbardt, 186; Histeridae spp. n.

Boileau, 200; Sphenognathus 2 spp. n.

Bourgeois, 234; Mélyrides Equateur. -Bourgeois, 235; Equateur Malacodermes 5 spp. n.

Bourgoin, 239 & 240; Allorrhina spp. n.

Bowditch, 243 & 244; Diabrotica 42 spp. n .- Bowditch, 245; Calligrapha etc., spp. n.

Breyer y Trant, 261; Epicauta sp. n.

Bruch, 283 : Phaenognatha sp. n. and Dynastidae gen. n .- Bruch, 284; Argentina Catalogue.

Champion, 390 & 391; Curculionidae spp. n.

Denier, 565: Pseudomeloe sp. n. Pérou.

Felsche, 726; Coprophage Scarahaeiden spp. n.

Gebien, 834; Phrenapates spp. n. Germain, 844 & 846; Chile, classification notes; and catalogue.

Gillet, 884; Copridae 6 spp. n.

Gounelle, 907; Liste des Cérambycides de la région de Jatahy, many spp. n.—Gounelle, 908; Callichroma du Brésil méridional.—Gounelle, 909; Argentine Trachyderini gen. n.

Grouvelle, 969; Paraguay Epuraea sp. n.

Heller, 1038; Oxycorynus sp. n.

Horn, 1105; Ctenostoma 3 spp. n.

Hubenthal, 1126; Pheropsophus n. sp.

Jordan, 1184; Amazons Hypselotropis sp. n.

Kolbe, 1286; Curculionidae gen. n. Argentinien.

n. g.—Lesne, 1408; Argentin Natalis sp. n.—Lesne, 1409; Dexicrates de la faune chilienne en Argentine.—Lesne, 1413; Chile Anobiidae gen. n.

Lewis, 1420; 2 spp. n., Omalodes and Trypanaeus.

Moser, 1651 & 1654; Allorrhinasp. n.

Ohaus, 1761; Neue lamellicornia Argentinien.—Ohaus, 1762; subgen. nov. Melolonthinarum.—Ohaus, 1764; Phileurini genn. et. spp. n.

Olivier, 1775; Misiones Lampyridae 7 spp. n.—Olivier, 1777; Guiana Photuris sp. n.

Pic, 1858; Téléphorides américains nouveaux.—Pic, 1859; Zonitis 2 spp. n. —Pic, 1868; Brazil Dromanthus 3 spp. n.—Pic, 1869; Parana Dromanthus

sp. n.—Pie, 1875; 4 spp.n., Dromanthus, Silis, Anthicus and Spermophagus.

Prell, 1942; Podischnus sp. n.—Prell,

Prell, 1942; Podischnus sp. n.—Prell, 1944; Dynastinen spp. n.
Schmidt, 2183; 2 neuc Aphodiinen.—

Schmidt, 2184; Argentina Euparia sp. n.

Schubert 2226: Stanbulinidae sup.

8chubert, 2226; Staphylinidae spp. n. Sicard, 2294; Equateur Coccinellidae.

Spaeth, 2359; Cassididae spp. n., genn. n.
Strohmeyer, 2464; Peru Platpyus

sp. n.
Théry, 2520: Buprestidae spp. n.

Wasmann & Holmgren, 2702; Staphylinidae 2 spp. n. Weise, 2712; Hispidae many spp. n.

Weise, 2712; Hispidae many spp. n. -Weise, 2714; Coccinellidae 4 spp. n.

# Hymenoptera.

Bradley, 247; Brazil Ornepetes sp. n. Brêthes, 260; Pompilus and Salius 6 spp. n.

Cameron, 349; Brit. Guiana Hym. Parasitica many spp. n., genn. n.

Cockerell, 439; Peru Apidae 3 spp. n.—Cockerell, 444; Peru Psenulus sp. n.—Cockerell, 456; Patagonia Anthidium sp. n.

Crawford, 515; Chalcididae gon. n.

Dneke, 625; Chrysididae.—Ducke 626; Brazil Eumenidae spp. n. Emery, 674; Eciton and Camponotus, 6 spp. n.

Forel, 761; Brasilien etc. Formicidae spp. n.—Forel, 763; Formicidae spp. n.— Friese, 785; Apidae 4 spp. n.—

Friese, 788; Bolivia Xylocopa sp. n.

Giranlt, 868; Trinidad spp. n., Chalcidoidea.—Giranlt, 872; Poru Acoloides
sp. n.—Giranlt, 893; New Chalcidoid

Ihering, 1134; 6 spp. n., Zethus and Discoelius.

Kieffer, 1234: Bethylidae gen. n. Mocsáry, 1617; Chrysididae spp. n. Pérez, 1826; Chile Apidae 4 spp. n.

gen. and sp. Paraguay.

Rohwer, 2071; Patagonia etc. Chalastogastra genn. n.

Santschi, 2143; Eciton sp. n.—Santschi, 2144; Ecuador Pheidole sp. n.—Santschi, 2149; Buenos Ayres Apterostigma sp. n.

Schrottky, 2218; Ichneumonidae 4 spp. n.—Schrottky, 2219; Apidae 24 spp. n.—Schrottky, 2221; Aculeata 35 spp. n., gen. n.—Schrottky, 2222; N. spp., Podagrion, Elachertus, Monomachus, Pachymenes, Hypodynerus, Stenodynerus, Alastor, Polybia, Planiceps, Megalomma, Cerceris, Pseudagapostemon, Neocorynura, Anthophora,

postemon, Neocorynura, Anthophora, Euglossa, Trigona.—Schrottky, 2223; Apidae 19 spp. n., gen. n.—Schrottky, 2224; Dianthidium sp. n.

Strand, 2394; Stenopistha spp. n.—
Strand, 2396; Epistenia, Aprocerus und

Strand, 2396; Épistenia, Aepocerus und Podagrion epp. n.—Strand, 2397; Peru und Equador, Acuteata spp. n.—Strand, 2410; Stenophasmus 2 spp. n.—Strand, 2412; Eucera sp. n. Brasilien.—Strand, 2414; Leucospis spp. n.—Strand, 2430; Chalcididen spp. n.—Strand, 2448; Chalcididen Lycisca und

Hontalia.

Szépligeti, 2496; Braconidae 2 spp. n.
Turner, 2580; Fossoria 4 spp. n.

Turner, 2580; Fossoria 4 spp. n. Vachal, 2600; Halicius d'Amérique. Viereck, 2684; Braconidae 2 genn. n.

-Viereck, 2635; Braconidae 2 spp. n.
Zavattari, 2788; Brésil Synoccoides
sp. n.-Zavattari, 2790; N. spp., Dis-

coelius, Zethus, Eumenes, Alastor.

Lepidoptera.

Bastelberger, 115; Hemitheinae 3 spp. n.—Bastelberger, 118; Geometriden spp. n.

Brabant, 246; Noctnelles Guyane française.

Busck, 326; Trinidad Leucophasma sp. n.—Busck, 328; Tortricidae and Tineidae many spp. n.

Dognin, 606; Bombyces, Noctuidae and Geometridae, many spp.n.—Dognin, 607; many spp. n., genn. n.

Druce, 619; 20 spp. n., Aegeriidae, Syntomidae, Hypsidae, Lithosiidae, Cossidae Notodoniidae, Geometridae.—
Druce, 620; 31 spp. n. Bombyces and Noctuidae.—Druce, 621; 9 spp. n., Homoeocera, Pericopis, Darna, Jostomorpha, Dirphia, Polia and Crambus.

Dyar, 639; Diatraea spp. n. Fletcher, 748; Ega Sockchora sp. n.

Giacomelli, 850, 851, 852; spp. n. Rhopalocera and Heterocera.

Hampsou, 1000; 22 spp. n. Jordan, 1185; Saturniidae 2 spp. n.,

en. n.

Kaye, 1209; Syntomidae 18 spp. n. Kearfott, 1210; 3 spp. r., Anacrusis

and Stenoma.

Le Cert, 1376; Argentina Castnia sp. n.

Le Moult, 1381; Argentina Ischnopteryx sp. n.

Niepelt, 1729; Catoblepia sp. n.

Paravicini, 1796; Tatochila sp. n.

Prout, 1949; Geometridae 10 spp. n.

Rothschild, 2095; Aegeriidae 5 spp. n.—Rothschild, 2094; Syntomidae many spp. n.—Rothschild, 2096; Syntomidae and Arctinae 14 spp. n.

Sehaus, 2166; Paectes and Cassandria spp. n.

Schrottky, 2220; Argentina Papilio. Stichel, 2378; Riodinidae spp. n.

Strand, 2392; Trichostibas 3 spp. n.—Strand, 2398; Sechs Gelechiidae, Argentinien.—Strand, 2405; Anazita 2 spp. n.—Strand, 2407; Uraniiden 6 spp. n.—Strand, 2420; Automeris sp. u.—Strand, 2427; Ithomeis sp. n.—Strand, 2428; Ecuador Cryptolechia sp. n.—

Strand, 2432; Ecuador Heterocera 5 spp. n.—Strand, 2439; Corynura sp. n.—Strand, 2440; Brasilien, Pericopis sp. n.

Tremoleras, 2556; Uruguay notes. Walsingham, 2686; Tineidae spp. n.

Weymer, 2525; Taygetis 2 spp. n.

Trichoptera.

Ulmer, 2590; 4 spp. n., genn. n.

Neuroptera.

Navás, 1686; Chrysopides 5 spp. n.— Navás, 1682; Nallachius sp. n.—Navás, 1691; Ascalaphidae 3 spp. n.—Navás, 1697; Callanga Mantispa sp. n.

Diptera.

Aiken, 8; Brit. Guiana Culicidae synopsis.

Brues, 285; Paraguay Phoridae spp. n.

Enderlein, 687; Trypetidae 4 spp. n.—Enderlein, 680; Oscinosominen, genn. et spp. n.—Enderlein, 685; Chloropiden n. gg. et spp.—Enderleiu, 686; Chloropinen, spp. n.

Felt, 730; Lestodiplosis Peru.—Felt, 732; Endaphis sp. n.—Felt, 739; Cecidomyidae 3 spp. n. Panama.

Heudel, 1044; Richardiinae spp. n. -Hendel, 1047; Acalyptr. spp. n.

Kröber, 1314; Thereviden spp. n.

Lntz, 1471 ; Tabanidae spp. n., gen. n. Lntz & Neiva, 1472 ; Culicidae 2 spp.

Speiser, 2362; 2 spp. n., Fungivora and Richardia.

stein, 2373; Anthomyiden genn. n.,

Strickland, 2458; Paraguay Jan-thinosoma sp. n.

Summers, 2470; Guiana Dichelacera

Wise, 2566; Demerara Simulium sp. n.

Aphaniptera.

Rothschild, 2088; Chile and Ecuador gon. n.

### Hemiptera.

Bergroth, 145; Armini spp. n.— Bergroth, 148; Pleoariinae spp. n.— Bergroth, 149; Reduviidae gen. n.

Grawford, 509; Psyllidae spp. n., gen. n. Distant, 580: Pentatomidae 19 spp. n.

Distant, 580; Pentatomidae 19 spp. n., genn. n.—Distant, 581; Pentatomidae genn. n., spp. n.—Distant, 583; Cicadidae 3 spp. n.

Hempel, 1042; gen. n. Guiana.

Horváth, 1107; spp. n.

Leonardi, 1391; Argentina 25 spp. n. Montandon, 1625; Brésil gen. n.

Hydrocorisae. — Montandon, 1626; Ecuador Cyphocricus sp. n.—Montandon, 1627; Argentina Ranatra sp. n.

Reuter, 2026; Brasilia Capsidae spp. n.

Schmidt, 2186; Neue Coreiden-Gattung.—Schmidt, 2188; 7 spp. n.

## Thysanoptera.

Karny, 1206; Paraguay, genn. et spp. n.

## Isoptera.

Holmgren, 1093; Monographic der amerikanischen Eutermes.—Holmgren, 1095; Syntermes n. spp.

Embioptera.

Krauss, 1303; spp. n.

Lipoptera or Mallophaga.

Kellogg & Paine, 1219; Bolivia 2 spp. n.

Ephemeroptera.

Navás, 1698; Colombia gen. n.

Plecoptera.

Navás, 1685 ; Neoperla sp. n.

Odonata or Paraneuroptera.

Navás, 1692; 3 spp. n., 2 genn. n. Ris, 2047; Rhodopyga sp. n.

Orthoptera,

Bruner, 291; Tetrigidae spp. n. Burr, 325; Dermapteren 3 spp. n. Griffini, 945; Hyperbaenus 2 spp. n.— Griffini, 951; Ecuador Gryllacris sp. n. Karny, 1207; spp. n.

Kuthy, 1336; Bolivia Cephalocoema

Rehn, 1989; Paraguay 4 spp. n., gen. n.—Rehn, 1990; Mantidae 2 spp.

Shelford, 2281; 2 spp. n., Blabera Pseudoderopeltis.

Zacher, 2783; Forficulidae gen. n.

#### III .- SYSTEMATIC.

Morphological construction of the mouth, Janer Limoges 1911 32 pp. 1 pl. figs.

Genus discussed, Speiser Mem. Congr. internat. Ent. 1 pp. 105-112. Recherches physiologiques sur les

Recherches physiologiques sur les Insectes aquatiques, Portier Arch. 2001. 8 pp. 89-379 fig.

Photography of insects, Graham p. 153 Bull. ent. Research 2.

## COLEOPTERA.

Classification of Coleoptera, Kolbe Mem. Congr. internat. ent. 1 pp. 41-68.

Phylogenetic classification, Gahan Entomologist 44 pp. 121 etc. etc.

Notes on male characters, Ger-HARDT pp. 338-340 Deutsche ent. Zs. 1911.

Ergänzungen zu den Bemerkungen zum neuen Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae Rossicae, Everrs Deutsche ent. Zs. pp. 527-540 & D. ent. Zs. 1911 pp. 422-431.

Coleopterorum Catalogus. Pars 27: A. Raffray, Pselaphidae. 28: H. Gebien, Tenehrionidae III. 29: M. Bernhaner, u. K. Schubert, Staphylinidae II. 30: K. W. v. Dalla Torre, Cioidae. 31: K. W. v. Dalla Torre, Aglycyderidae, Proterthinidae. 32: E. Csiki, Hydroscaphidae, Ptillidae. 33: K. W. v. Dalla Torre, Nosodendridae, Byrrhidae, Dermestidae. 34: P. Knhut, Erotylidae.—C. Bitsema, Helotidae. Pars 36: M. Pie, Anthicidae. Berlin 1911.

Supplement to systematic list of Col. parasitised by Hymenoptera, ELLIOTT & MORLEY pp. 452-476 Tr. Ent. Soc. London 1911.

Coleoptera, Biol. Centr. Amer. completed, 18 Vols., 18,039 species.

Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches. Nach der analytischen Methode bearbeitet. 3. Bd. Mit 48 Farbendrucktsfeln. Nitidulidae to Mycterus. Schriften des Deutschen Lehrervereins für Naturkunde, 26. Bd., REITTER Stuttgart K. G. Lutz 1911 pp. 436.

Hlustrierte Bestimmungstabellen der Käfer Deutschlands, Lig 1, Kunnt Stuttgart E. Schweizerbart 1912 [1911].

Käferbuch, Calwer Lfg 18-20 pp. 577-688 Taf.

Coleoptera Russlands und Westeuropas (Histeridae, Cantharididae, Zygiidae, Cleridae, Dermestididae) (Russ.), JACOBSON Käfer Russlands 1911 pp. 641–720.

Catalogue of the Col. of Argentina, BRUCH Rev. Mus. La Plata 17 pp. 143-260.

Coleoptera von Maalselvin, Norwegen (Norweg.), Schneider Tromso Mus. Aarsh. 33 1910 pp. 111-191.

Coléoptères de la Loire-Inférieure, PENEAU Bul. soc. Nantes 21 pp. 51-114 fig.

## CIOINDELIDAE.

Die Parameren und das System der Caraboidea, NETOLITZKY Verh. z.-b. Gest Wien 61 pp. 221-239.—Die Parameren und das System der Adepbaga, NETOLITZKY D. ent. Zs. 1911 pp. 271-283 2 Taf.

On some rare Cicindelae, Dow Ent. News 22 p. 271.

Cicindelinenfauna von China u. Japan, Schilder Ent. Bl. Berlin 7 p, 240 & pp. 175-180.

Varietäten paläarktischer Cicindelen, Schulder Ent. Bl. 7 pp. 159-163 & 201-203.

Cicindela; N. American synonymy, Casey Mem. Col. 2 p. 253.—C.; Arten von Tolmein, Bernau p. 283 Wien ent. Zig 30.—C. atrata (Russ.), Kispentzek Rev. russ. ent. 11 p. 447.—C. dissimilis subsp. n. singalensis, Horn p. 53 Deutsche ent Nationbibl. 2.—C. intermedia, Lengerken Ent. Bl. 7 p. 204.—C. soluta, Lebensweise, Bokob Rovart. Lep. 18 pp. 129—132.—C. soluta var. nordmanni, Schilder Ent. Bl. 7 p. 66.—C. alluauti sp. n. Mont Kénis, Horn p. 27 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Pogonostoma violaceum, fulgidipenne, caeruleum, cupripenne, subspp. n., LESNE p. 24 Bull. Soc. ent. France 1911.

Ctenostoma; larval habits, HORN p. 175 Mem. Congr. internat. Ent. 1.— C. zikani Brasil, plicaticolle, crucifrons Peru, spp. n., HORN pp. 152-154 Ent. Bl. 7.

#### CARABIDAE.

Segmentation de l'abdomen chez les *Carabini*, VUILLET Insecta 1 pp. 87-. 93 fig.

93 fig.

Larvæ of Tachypus, Cillenus, Trechus, Clivina, Zabrus, Anisodactylus (Danish with English summary), Bøving Køben

bavn Ent. Medd. 4 pp. 129-180 5 pls. Carabologie und Lepidopterologic. SOKOLÁŘ Ent. Zs. 25 p. 134.

Sokolár's grösseren und kleineren Fragezeichen, Born D. ent. Nationalbibl. 2 pp. 36-38.

Description de caractères du genre Cychre (Cychrus Fabricius) (manuscrit reprod. fac-simile), LATREILLE Bull. Muséum Paris 1911 pp. 200-202.

Acupalpus dorsalis subvittatus and subnotatus, abb. n., Breit Entom. Ztg. Wien 30 p. 109.

Addotopus celeripes p. 120, variolosus p. 121, spp. n., Australia, Lea Proc. R. Soc. Victoria 23.

Agonochila quadricollis, punctulata, madeayi, spp. n., Dorrigo, Sloane P. Linn. Soc. N.S. Wales 35 pp. 838-840.

Allocinopus latitarsis Pitt Island sp. n., Broun p. 95 Tr. N. Zeal. Inst. 43. Amara diversa sp. n. Serbien, MATITS p. 29 Soc. ent. 26.—A. pindica Apfb. := proxima Friv., BREIT p. 110 Wien ent. Ztg. 30.

Amblytelus marginicollis sp. n. Dorrigo, Sloane P. Linn. Soc. N.S. Wales 35 p. 827.

Anisodactylus lodingi sp. n. Alabama p. 114, Schaeffer J. New York Ent. Soc. 19.

Anophthalmus clemeri, reissi, spp. n., Ungarn., Mimók Rovart. Lap. 18 pp. 135-137.—A. bihariensis sp. n. Ungarn., CSIRI Rovart. Lap. 18 p. 140.—A. gyleki, taxi, Ungarn., spp. n., BRRIT Entom. 2tg. Wien 30 p. 195.—A. simoni, BARTHE Miscell. ent. 19 p. 81.

Apotominae, Duruis Gen. Ins. 117 4 pp. 1 pl.

Apotomus sumbawanus sp. n. Sumbawa, xanthotelus Bates and fuscus Motsch., Duruis p. 36 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Bembidion dalmatinum varr. n. latinum Frankreich and africanum Algier, semidotum Porsia sp. n., Netolitek, pp. 57-59 Deutsche ent. Zeitschr. 1911.—B. nigricorne var. n. wahnebaffei Deutschl, Heinmann p. 194. submutatum sp. n. Ost-Buchara p. 188, submutatum sp. n. Ost-Buchara p. 188, submutatum sp. n. Ost-Buchara p. 188, subgeto. Neja Bestimmungsschlüssel der Arten p. 188, Eupetedromus n. n. for Ocydromus p. 190, exhibitum omn n. für fascialum Chaud., Apporitu var. n. semibraccalum Taurus p. 193, Netolitekur.

Brachynus; des Küstenlandes und Dalmatiens, Müller Boll. Soc. Adriat. 25 pp. 67-76.

Calleida cyclops sp. n. Formosa, MATSUMURA p. 147 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Calosoma sycophanta larva, locomotion, Burgess Ann. Ent. Soc. Amer. 4 pp. 173-179 pl. xiii f. 2; in N. America, Burgess U. S. Dept. Agric. Ent. Washington Bull. No. 101 pp. 1-94 pls. i-ix.—C. scrutator, feeding habita, Herman J. Soc. Nat. Hist. Cincinnati 21 p. 80.—C. rugosipennis 3p. n. Californis p. 113, SCHAEFFER J. New York Ent. Soc. 19.

Carabus; Arten von Tolmein, varr. n., Bernau pp. 284-290 Wien ent. Ztg. 30.—C.; Flügeldeckeuskulptur, Sokolář D. ent. Nationalbibl. 2 pp. 175 179-180 .- C. arvensis subsp. n. germaniae p. 693, liebmanni Vogesen p. 698, spencei Pyrenäen p. 710, Lengerken D. ent. Zs. 1911.—C. cancellatus, Rassen, Sokolár Soc. entomol. 25 p. 101 & Zs. wiss. Insektenbiol. 7 pp. 184 & 230.—Skulpturabnormitäten C. catenatus, Depoli Zs. wiss. Insektenbiol. 7 p. 338 .- C. concolor subsp. n. petrianus, catenatus subsp. n. trayeri, catenulatus subsp. n. holdhausi Tirol, cancellatus f. n. thuringianus Deutschl., Born pp. 135-139 Ent. Bl. 7 .- C. intricatus, SOROLAR Ent. Bl. 7 pp. 155-158 166-169.—C. cumanus lagodai ab. n. Terek-Gebiet (Russ.), LUCNIK Rev. russ. ent. 11 p. 219 .-C. (Aulacocarabus) exaratus var. prahwei (Russ.), LUTSHNIK Rev. russ. ent. 11 p. 38.-C. monilis ab., BARTHE Misc. ent. 18 1910 p. 3 .- C. parreyssi var. n. deubelianus Siebenbürgen, Fleischen Wien Entom. Ztg. 30 p. 160 .- C. caelatus subsp. n. grmecensis Bosnien, Born p. 91 Soc. entomol. 25.—C. irregularis ff. n. jurassicus and scheffeli Deutschl., Bonn p. 2 Ent. Bl. 7 .-C. splendens ursinus n. subsp. p. 17, LAPOUGE Misc. ent. 19.—C. pacholei sp. n. Austria, Sokolar p. 14 Ent. Rdsch. 28.

Castelnaudia speciosa sp. n. Dorrigo, SLOANE P. Linn. Soc. N.S. Wales 35 p. 829.

Catadromus simonae sp. n. Australia, Dupuis p. 93 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Chlaenius spoliatus ab. n. obscurofemoratus, Breit Entom. Ztg. Wien 30 p. 108.

Coptolabrus angusticollis en n., augustus var. n. angulscollis, China, Havesme pp. 654-655 D. ent. Zs. 1911.—C. smaragdinus tyrannus p. 2, fduciarius insularis p. 4, subspp. n., touzalini pp. n. p. 5, Larooge Misc. ent. 19.

Diachromus germanus ab. n. cyanipennis, Roubal Wien Entom. Zig 30 p. 133.

Dyschirius bacillus arbensis subsp. n. Arbo, Müller Entom. Ztg. Wien 30 pp. 57-61. Dystrichothorax vittipennis sp. n. Dorrigo, SLOANE P. Linn, Soc. N.S.W. 35 p. 828.

Eucarterus obscurior sp. n. p. 185, Pic Echange 7.

Eupetodromus n. n. vide Bembidion.

Eurylychnus regularis sp. n. Dorrige, SLOANE P. Linn. Soc. N.S. Wales 35 p. 824.

†Harpalus maceralus sp. n. p. 54, Colorado Miocene, Wickham Bull. Amer. Mus. 30.

Hypharpax nitens ap. n. Dorrigo, SLOAME P. Linn. Soc. N.S. Wales 35 p. 834.

Laemostenus leonhardi sp. n. Kephalonia, Brett Entom. Ztg. Wien 30 p. 112.—L. (Pristonychus) reissi sp. n. Süd-Tirol, Ganglbauer Entom. Ztg. Wien 30 p 244.

Lebia crux.minor, Biology of the larvae (Danish), Rosenberg København Ent. Medd. 4 p. 181.

Lecanomerus carteri, curtus, spp. n., Dorrigo, Sloane P. Linn. Soc. N.S. Wales 35 1911 p. 335.

Lesticus assamicus Assam p. 165. gregori Philippinen, sauteri Formosa, spp. n., insignis subsp. n. philippinnicus Philippinen, p. 175, Kuntzen Ent. Rdsch. 28.

Loxandrus rectus, hahitat, Dury J. Soc. Nat. Hist. Cincinnati 21 p. 61.

Meonis angusticollis sp. n. Dorrigo, SLOANE P. Linn. Soc. N.S. Wales 35 p. 825.

Metriinae and Mystropominae, Dupuls Gen. Ins. 116 4 pp. 2 pls.

Molops vlassinensis, rufus, app. n., Serbien, Matits p. 86 Soc. entomol. 25.

Nebria bonellii viridimetallicus, rubripes intermediiformis, varr. n., Pic p. 153 Echange 27.

Notonomus nitescens, bellingeri app. n., australis var n. crenulata, N.S.W. SLOANE P. Linn. Soc. N.S. Wales 35 pp. 331-333

Oberthueria gen. n. Platysmatini p. 27, guiteli sp. n. p. 28 ff. 1-2 Africa Vuillet Insecta 1.

Ooidius nigerense sp. n p. 252 f., Vuillet Insecta 1.

Omophron severini p. 90, africanum (Rouss.) p. 91, spp. n., Africa, Dupuis Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Ophonus carteroides sp. n. Adana p. 253, Zürcher Bull. Soc. ent. France 1911.

Patrobus excavatus subsp. n. meridionalis, Müller Entom. Ztg. Wien 30 pp. 57-61.

Penthophonus taygetanus sp. n. p. 153, Pic Echange 27.

Pheropsophidius subg. n. fur Pheropsophus, Hubenthal p. 547 D. ent. Zs. 1911.

Pheropsophus ecuadoriensis Ecuador, langenhani Amazonas, spp. n., aequinoctialis var. n. atripennis Brasil, HUBENTHAL pp. 549-550 T.c.

Philophoeus luculentus var. n. guttifera, Sloane P. Linn. Soc. N.S. Wales

35 p. 841.

**Phloeozetus bedeli sp. n. Marruecos, Escalera p. 299 Bol. Soc. Espan. 11.

Pinacodera virescens sp. n. North Carolina p. 275, Dury Ent. News 22.

Platynus sexpunctatus var. n. cervini, Duruis p. 35 Ann. Soc. ent. Belgique

Protopheropsophus subg. n. 2u Pheropsophus, Hubenthal p. 548 D. ent. Zs. 1911.

Psecadius nom. n. pro Isotareus Chaudoir non Laferté, P. eustalactus, harrarensis n. subsp. p. 62, Alluaub Bull. Soc. ent. France 1911.—P. alluaudi nom. n. pro commeri Choudoir 1878 non 1861, Vullet p. 71 Insecta 1.

Pseudanillus magdalenae laticeps suhsp. n., Normand p. 381 Bull. Soc. ent. France 1911.

Pterostichus zolotarewi sp. n. Mähren, REITIER P. 18 Ent. Bl. 7.—P. cylindricus cophosoides, striatopunctatus alternatus, varr. n., BREIT p. 110 Wien. ent. Zig. 30.—P. johnsoni Oregon, PIPER Proc. Ent. Soc. Washington 13 pp. 62-64.

Sarothrocrepis setulosa, blackburni, spp. n., Dorrigo, Sloane P. Linn. Soc. N.S. Wales 35 p. 837.

Scaritini italiani, tavole di classificazione, Porta Riv. coleotter. ital. 9 pp. 83-108 & 134. Scotodipnus paganettii sp. n. Dalmatia, Müller p. 61 Soc. entom. 26,— S. strictus var. n. gigas Sardinia, Krausse p. 265 Intern. ent. Zs. 5.

Spelaeonebria snbg. n. Nebria, nudicollis sp. n. N. Africa, Peyerimhoff p. 359 figs. 1-2 Bull. Soc. ent. France 1911.

Tachypus flavipes larva (Danish), Rosenberg København Ent. Medd. 4 p. 181.

Trechus (Duvulius) neumanni sp. n. Bosnicn, T. (Anophthalmus) dalmatinus suturalis var. n. amplipennis Herzegowina, T. (Anophthalmus) netditiklyi subsp. n. novaki Dalmatien, Möller Eatom. Ztg. Wien 30 pp. 1-4.—T. dichrous Kaschgar, T. hetschkoi Transkaspien, ronchetti Kaukasus, spp. n., Reitter Entom. Ztg. Wien 30 pp. 47-55.—T. (Anophthalmus) godonzip, 237, mandriolae p. 241, weberi p. 239, spp. n., Eastern Alps, Ganglender Entom. Ztg. Wien 30.—T. noricus sp. n. Steiermark, Meinner Verh. Zoolbot. Ges. Wien 61 pp. (11)-(16).—T. biokovensis sp. n. Dalmatia, Holdbruns p. 165 Ent. Bl. T.—T. coxi, sp. n. Donigo, Sloane P. Linn. Soc. N.S. Wales 35 p. 842.

Trigonotoma venus var. n. preyeri Java, Kuntzen p. 182 Ent. Rdscb. 28.

## PAUSSIDAE.

Paussidae della Colonia critrea, Gestro Boll. Soc. Entom. ital. 41 pp. 255-267.

Arthropterus neglectus p. 177, latus p. 178, spp. n., Australia, Lea Proc. R. Soc. Victoria 23.

R. Soc. Victoria 23.

†Paussopsis gen. n., nearctica sp. n.
Colorado Miocene, Cockerell Bull.
Amer. Mus. 30 p. 71 f. 1.

Paussus andreinii sp. n. Erytrea, Gestro p. 261 Boll. Soc. ent. Ital. 41.—P. escherichi sp. n. Ceylon, Was-Mann Tijdschr. Ent. 54 p. 195.

#### HALIPLIDAE.

Haliplus albinus sp. n. Bregenz, REITTER Entom. Ztg. Wien 30 p. 92.— H.; the british species, EDWARDS Pp. 1-10 Ent. Mo. Mag. 47.—H. nomas sp. n. Britain, Browne p. 153 Ent. Mag. 47.

#### DYTISCIDAE.

Dytiscus, Cybister etc., spiracles, respiration, Brocher Ann. Soc. Biol. Iacustre 4 pp. 383-398.

Sur le tarse des Dytiscides. Essai de morphologie comparée, CHATANAY Paris Ann. soc. ent. 79 pp. 395-468 8 pls.

Darmkanal der Imago und Larve, Dytiscus marginalis, Rungius Zs. wiss. Zool. 98 pp. 179-287.

Natur und Herkunft des "milebigen Secrets" am Prothorax des Dytiscus marginalis, BLUNCK Zool, Anz. 37 pp. 112-113.

Coelambus marklini = (Hydrop.lutzei Reitt.), Reitter p. 64 Wien ent. Ztg. 30.

Dytiscus marginalis, pupation, Lloyd p. 19 Naturalist 86.—D. marginalis, Kaumagen, Rungius Zool. Anz. 38 pp. 442-446.—D. punctulatus var. n. laevis Corfu, Engert p. 19 Ent. Bl. 7.

Hydroporus pictus abb. n. cordatus and 6-maculatus, Deutschl., Hinel. p. 124 Ent. Bl. Berlin 7.—H. sanmarki, Lebensweise, Buhk und Baur Zs. wiss. Insektenbiol. 7 p. 96.

† Miodytiscus gen, n. hirtipes sp. n. Colorado Miocene, Wickham Bull. Amer. Mus. 30 p. 54.

Regimbartia gen. n. type Cybister pruinosus Reg., Chatanay p. 432 Ann. Soc. ent. France 79.

#### GYRINIDAE.

Dineutes robertsi sp. n. Georgia p. 11, Leng J. New York Ent. Soc. 19.

Gyrinus opacus, distinkte Species, Mirrowicz Korr.-blt. Naturf.-Ver. 54 p. 26.

#### HYDROPHILIDAE.

Hydrophilidae del Museo zool, di Roma, Masi Roma Boll. Soc. zool, ital. 11 pp. 225-237.

Berosus aericeps, egg, early stages, Brocher pp. 373-377 cut. Ann. Biol. lacustre 4.

Cercyon korbianus sp. n. Ostsibirien, Kniž Verh. ZoolBot. Ges. 61 pp. (168)-(170). Helophorus granularis var. n. rufipennis Ungarn., Hubenthal p. 189 Ent. Bl. 7.

Holcophilydrus snbg. n. ussuriensis sp. n. Ostsibirien, Kniž Verh, ZoolBot. Ges. Wien 61 pp. (168)-(170).

Hydraena czernohorskyi sp. n. Nordistrien, Müllen Entom. Ztg. Wien 30 pp. 57-61.

†Hydrobius prisconatator sp. n. Colorado Miocene, Wickham Bull. Amer. Mus. 30 p. 55.

Hydrophilus piceus, Weibl. Geschlechtsapparat, Gróf Állatt. Közlem. 10 p. 14.

#### STAPHYLINIDAE.

Bau der Copulationsorgane der männlichen Staphyliniden, Weber Festschr. Ver. Naturk. Cassel pp. 284-313 4 Taf.

Faune des Coléoptères du bassin de la Scine. Tome 2. Staphylinidae, DEVILLE Paris Soc. ent. (publ. hors série) 1910 pp. 1-160.

New American species of Aleocharinae and Myllaeninae, CASEY Mem. Col. 2 pp. 1-245.

Catalogue of Staphylinida new for the Danish fauna (Danish), Johansen Køhenhavn Nath. Medd. 1910 pp. 227– 248.

Achenium sumakowi sp. n. Turkestan, Bernhauer p. 236 Ent. Bl. Berlin 7.

Acrimea gen. n., resecta, p. 14, acerba, fimbriata, p. 15, spp. n., U.S., CASEY Mem. Col. 2.

Agerodes germaini Bolivia, semicyaneus Peru, semicupreus Bolivia, minutus Brasilia, sublaevigatus, dorsalis, Bolivia, spp. n., Schubert pp. 17-21 Deutsche ent. Zeitschr. 1911.— A. coelestinus sp. n. Brasil, Bernhauer p. 413 Deutsche ent. Zs. 1911.

Alisalia gen. n. p. 219, brevipennis, perallela, p. 220, austiniana p. 222, antennalis p. 223, testacea p. 221, minutissima p. 221, delicata Colorado p. 222, spp. n., Casey Mem. Col. 2.

Aloconota flexibilis sp. n. Mexico p. 137, CASEY T.c.

Amarochara bruchi sp. n. Argentina, BEBNHAUER p. 421 Deutsche ent. Zs. 1911.

Amblopusa pallida sp. n. Vancouver Is. p. 212, Casey Mem. Col. 2.

Amenusa spissula sp. n. California p. 197, Casey T.c.

Anisolinus femoratus, abdominalis, spp. n., Eritraea, Schubeet pp. 27-28 Deutsche ent. Zeitschr. 1911.

Anthobium improvisum nom. n. für fraternum Luzo, Luzz Verh. z. b. Ges. Wien 61 pp. 129-130.—A. baudi; hummleri, synonymous, Luzz Verh. z. b. Ges. Wien 61 p. 293.—A. angulatum sp. n. Italien, Luzz Verh. z. b. Ges. Wien 61 pp. 332-334.

Apalonia divisa sp. n. Kansas p. 75, Casey Mem. Col. 2.

Apocellus myrmecobius, agilipes, spp. n., Messico, Silvestri Boll. Lab. Zool. Portici 5 p. 178 5 fig.

Apteraphaenops longiceps brevicornis n. subsp. p. 90 fig., de Peyerimhoff Bull. Soc. ent. France 1911.

Astenobium subg. n. vide Cryptobium.

Atemeles; varr., pubicollis truncicoloides subsp. n., Wasmann pp. 265-272 Mem. Congr. internat. Ent. 1.— A. siculus und seine Verwandten, Wasmann D. ent. Zs. 1911 pp. 39-43.

Atheta (Rhopalotella subg. n.) hungarica sp. n. Ungarn, Bernhauee p. 156 Ent. Zs. 25.—A. leonhardi, excelsa, spp. n., Austrie, Bernhauer pp. 199-200 Ent. Bl. 7 .- A. (Stethusa) clarescans p. 77, officiosa p. 79, tuta p. 80, videns, cynica, p. 78, cernens p. 79, A. (Homalotusa) manitobae, coloradensis, p. 81, A. (Lamiota) achromata p. 82, profecta, concessa, p. 83, A. (Delphota) lymphatica p. 84, regenerans, perspicua, p. 85, delumbis p. 87, logica p. 86, callens p. 87, oscilans p. 88, A. franklini p. 89, villica, amens, p. 97, postulans, apposita, p. 90, sumpta p. 92 relicta p. 112, districta p. 113, rurigena p. 114, mordax p. 115, wrangelica p. 91, alaskana p. 113, kansana p. 92, rusticula p. 93, catula, candidula, p. 94, diffisa p. 95, tradita p. 101, auguralis p. 104, limulina p. 93, nata p. 95, modiella p. 96, vacillans p. 98, fenisex p. 102, propitia, palpator, p. 99, burra p. 100, reformata p. 102, nacta p. 101, vierecki p. 103, bifaria p. 104, novicia p. 105, fugitans p. 106, morbosa, audens, p. 107, lepidula, socors, p. 108, repexa p. 109, stoica, intacta, p. 110, importuna p. 111, loquax p. 117, subtretracia p. 115, concussa, esmeraldae, p. 116, A. (Tramoccia) militaris, tenvicula, p. 118, obsequens p. 119, A. (Donesia) restricta p. 120, A. (Nemota) meticulosa, informalis, p. 121, marcescens p. 122, A. (Adota) (Hilara) fontis p. 122, A. (Adota) definita p. 123, scortea, scolopacina, p. 124, insons p. 125, pavidula, irrita, p. 126, spp. n., N. America, CASEY Mem. Col. 2.

Autalia copiosa, truncatula, p. 180, brevicornis p. 181, spp. n., N. America, CASBY T.O.

Baryodma rubricalis p. 4, concurrens, eludens, p. 5, tolerata, pumilio, p. 6, spp. n., U.S., CASEY T.o.

Belonuchus analis, bicoloratus, Lombok, anthracinus Transvaal, punctus Dahomey, spp. n., Schubert pp. 29-32 Deutsche ent. Zeitschr. 1911.—
B. bruchianus sp. n. Argentina, Bernakaueb p. 413 T.c.

Bledius annae Scotland p. 31, flipes England p. 32, spp. n., terebrans Schödtes, tuscipes Rye (= rastellus Sch.), p. 33, Sharf Ent. Mag. 47.—B. hinnulus and diota, ID. p. 34 T.c.—B. annae etc. additional localities, Joy p. 65 T.c.—B. secernendus sp. n. England, Joy p. 269 T.c.—B. lactior Rey, Sharf p. 58 T.c.—B. luction Tidskr. 32 1911 p. 50.—B. sanguinthorax sp. n. Turkistan, Bernhaube p. 235 Ent. Bl. Berlin 7.

Bolitobius divisus sp. n. Chile, Schü-BERT p. 35 Deutsche ent. Zeitschr. 1911.

Boreaphilus volans Helsingfors sp. n., Sahlberg Medd. Soc. Fauna Fenn. 37 p. 47.

Bryoporus gracilis, LUZE p. 129 Verh. z. b. Ges. Wien 61.

Calodera coccinea sp. n. Formosa, Matsumura p. 146 Mem. Soc. ent. Belgique 18.—C. cuneifera p. 130, punctiventrie, laticollis, p. 131, spp. n., Australia, Lea Proc. R. Soc. Victoria

Chitalia turbata, novella, p. 176, spp. n., U.S., Cabry Mem. Col. 2.

Colpodota pupilla sp. n. California p. 155, Casey T.c.

(N-9186 j)

Conosoma strigosum Helsingfors sp. n., Sahlberg Medd. Soc. Fauna Fenn. 37 p. 45.

Coryphium norvegicum sp. n. Norwegen, Münster Nyt. Mag. Naturv. Kristiania 49 p. 279.—C. atratum sp. n. Istrien, Breit Wien Ent. Ztg. 30 p. 171.

Craspedomerus gen. n. für Philonthus glenoides Schubert, Bernhauer p. 88 Ent. Bl. 7.

Creophilus villipennis, trophi, Bug-Nion p. 135 etc. pls. ii & iii Rev. suisse Zool. 19.

Crimalia gen. n. p. 206, quadriceps sp. n. Mississippi p. 207, CASEY Mem. Col. 2.

Cryplobium alutaceum sp. n. O. Africa, Schubert p. 11 Deutsche ent Zeitschr. 1911.—C. richteri, bonariense Argentina, megacephalum, phaenomenale Brasil, C. Astenobium subg. n. excellens Argent., corumbanum Brasil, spp. n., Been. Hauer p. 408-411 Deutsche ent. Zs. 1911.

Dabra nitida sp. n. Victoria p. 133, termitophila victoriensis var. n. p. 134, Lea Proc. R. Soc. Victoria 23.

Dabrosoma gen. n., pubescens sp. n. Victoria and Tasmania, Lea p. 135 Proc. R. Soc. Vict. N.S. 23.

Datomicra (Hilarina) mina, atomica, p 153, spp. n., U.S., CASEY Mem. Col. 2.

Deinopsis harringtoni p. 234, americana, rapida, p. 235, spp. n., N. America, Casex T.c.

Dianous annandalei sp. n. Himalaya, Bernhauer p. 57 Ent. Bl. 7.

Diatrechus gen. n. für Anisolinus (partim), Bernhauer p. 89 Ent. Bl. Berlin 7.

Dimetrota immerita, incredula, p. 141, opinata, cerebrosa, p. 142, D. (Dimetrotina subg. n.) vaniuscula Nevada, spp. n., U.S., CASEY Mem. Col. 2.

Dimetrotina subgen. n. vide Dimetrota.

Dysanellus gen. n. near Trigonocephalus, bruchi sp.n. Argentina, BERNHAUER p. 419 Deutsche ent. Zs. 1911.

Echidnoglossa aemula, concinna, p. 56, strangulans, occidua, p. 57, clavicauda p. 58, ludibunda, defecta, p. 59, quadripennis p. 60, leviventris, tenvicornis, p. 61, ventralis, gaudens, p. 62, eminens p. 63, marigera p. 58, illecta p. 60, app. n., U.S., Cashy Mem. Col. 2.

Eleusis capitata Brit.-Uganda, frontalis, plagiata, Madagaskar, spp. n., Schubertpp.2-3 Deutscheent. Zeitschr. 1911.—E. nigriventris sp. n. Victoria, Leap. 140 Proc. R. Soc, Victoria 23.

Emplenota longiceps sp. n. British Columbia p. 9, Cashy Mem. Col. 2. Erichsonius gen, n. near Creophilus,

Erichsonius gen, n. near Creophilus, bicolor sp, n. Uganda, Schubert pp. 32-33 Deutscho ent. Zeitschr. 1911.

Eucryptusa pavida p. 203, immunis, fragilis, p. 204, spp. n., U.S., E.(Dianusa) bakeri sp. n. California p. 205, CASEX Mem. Col. 2.

Eumicrota oligotina sp. n. Missonri p. 183, Casey T.c.

. 183, Casey T.c.

Eustrigota anhgen. n. vide Strigota.

Euphanias pliginskii sp. n. Sebastopol, Bebnhauer Verh. ZoolBot. Ges. Wien 61 p. (170).

Falagria sterilis sp. n. Utah p. 178, CASEY Mem. Col. 2.

Fusalia subgen. n. vide Sablela.

Gabrius; characters and localities of some hritish, Joy pp. 80-82 Ent. Mag. 47.

Gaenima gen. n. p. 160, impedita sp. n. California p. 161, Casey Mem. Col. 2.

Gymnusa atra sp. n. N. America p. 233, Casey Mem. Col. 2.

Glyptoma myrmecophilum p. 141, kingi p. 142, spp. n., Australia, Lea Proc. R. Soc. Victoria 23.

Gnypeta wickhami p. 166, modica p. 170, brunnescens, boulderensis, p. 167, oblata p. 168, sensilis p. 170, pallidipes p. 168, utema p. 169, G. (Fuliusa) limatula p. 171, spp. n., U.S., CASEY Mem. Col. 2.

Gyronycha lepida, longicornis, p. 217,

Gyronychina gen. n. p. 218, longipennis sp.n. California p. 219, Casex T.c.

Gyrophaena attonsa, criddlei, p. 184, keem p. 185, spp. n., N. America, Casex T.c.

Hemithecta subgen. n. vide Thecturota. Hesperus roepkei sp. n. Java, BERN. HAUER p. 89 Ent. Bl. 7.

Holotrochus annandalei sp. n. Travancore, Bernhauer p. 56 T.c.

Homalota (Hydrosmecta) muiri sp. n. England, Sharp p. 227 Ent. Mag. 47.—
Homalota basicornis Muls., Sharp p.
257 T.c.—Homalota funesta, flexibitis,
p. 192, hesperica p. 193, wickhami,
frigidula, p. 194, humilis p. 195, lepidula p. 196, app. n., U.S., Casex Mem.
Col. 2.

Hoplandria acudentata sp. n. Ohio, Dury J. Soc. Nat. Hist. Cincinnati 21 p. 65.—II. brittoni sp. n. Connecticut p. 161, Casry Mem. Col. 2.

Hydrosmecta odiosica p. 138, fastidiosa, salinasica, p. 139, U.S., depresseola Mexico p. 140, app. n., Casex T.c. — Ischnoglossa abscissa p. 16, tenuicauda,

intenta, p. 17, alticola p. 18, spp. n., U.S., Casey T.c. Isoglossa pellaz sp. n., California p. 54,

Casex T.c.

Jacobsonella gen. n., termitobia sp. n.
nn nidis Termes malayanus Java,

Silvestri Boll. Lab. Zool. Portici 5 p. 59 3 fig.

Lathrimaeum laterale, roubali, Kaukasus, spp. n., Luze Verh. ZoolBot.

Ges. Wien 61 pp. 293-295.

Lathrobium contactum sp. n. Neu-Guinea, Schubert p. 11 Deutsche ent. Zeitschr. 1911.—L. picipes var. n. abdominale Graecia, fliforme var. n. nebeli Deutschl, Hubbathal p. 188

Leptotyphlus curtii sp. n. Abbazia, Breit Wien Ent. Ztg 80 p. 169.

Ent. Bl. 7,

Leptusa nebulosa p. 199, exposita p. 201, iowensis p. 200, spp. n., U.S., CASEY Mem. Col. 2.

Lispinus crassicornie sp. n. Madagaskar, Schubert p. 1 Deutsche ent. Zeitschr. 1911.

Lorinola sinuosa sp. n. Wisconsin p. 178, CASEY Mem. Col. 2.

Maseochara musta sp. n. Arizona p. 7, Casky T.c.

Mayetia matzenaueri sp. n. Herzegowina, Bernhauer Verh. ZoolBot. Ges. Wien 61 pp. 397-399.—M. istriensis sp. n. Monte Maggiore Istrien, Bert Wien Ent. Ztg 30 p. 169. Medon (Micromedon subg. n.) caucasicus sp. n. Kaukasus, Luzz Verh. ZoolBot. Ges. Wien 61 p. 396.—M. jusculus var. n. deficiens Austria, HUBRNTHAL p. 188 Ent. Bl. 7.

Megarthrus sahlbergi sp. n. Norwegen, Münsten Nyt Mag. Naturv. Kristiania 49 p. 277.

Melanalia gen. n. Aleocharinae p.10, tabida p. 10, larvalis, tetricula, p. 11, spp. n., California, Casby Mem. Col. 2.

Metaxya albanica p. 131, awemeana p. 132, erudila, surrufa, p. 135, varala p. 136, criddiei p. 137, prognata, badeola, p. 133, spp. n., badeolasubsp. n. mateana p. 134, U.S., Casey T.c.

Microdonia retrusa sp. n. Arizona p. 74, Casey T.c.

Microglossa grandiceps sp. n. California p. 9, Casey T.c.

Micromedon subg. n. vide Medon.

Mimoceta punicum sp. n. p. 382 fig. l, Normand Bull. Soc. cnt. France 1911.

Moluciba gen. n., grandipennis sp. n. British Columbia, p. 156, Casey Mem. Col. 2.

Mycetoporus sicilianus sp. n. Sizilien, Luze Verh. ZoolBot. Ges. Wien 61 pp. 332-334.

Myllaena insomnis, audaz, p. 236, procidua p. 238, abdita p. 237, obscurata p. 238, insipiens p. 237, arcana, ludificans, p. 239, brevivestis, immunda, p. 240, decreta, impellens, brevicollis, p. 241, estriens p. 242, vegeta, umbra, p. 243, molesta, dissimulans, p. 244, frivola p. 242, scobinella p. 244, spp. n., N. America, Casey Mem. Col. 2.

Myrmedonia carolinae p. 72, criddlei p. 73, recisa p. 74, spp. n., U.S., CASEY T.c.

Nanoglossa herbsti sp. n. Chile, Schu-BERT p. 37 Deutsche ent. Zeitschr. 1911.

Nosora gen. n. p. 145, azteca Mexico, meticola Arizona, p. 146, spp. n., Casey Mem. Col. 2.

Ocalea agnita sp. n. Arizona p. 55, Casey T.e.

Octavius bordei sp. n. Grasse 214, DEVILLE Bul. Soc. ent. France 1911.— O. transadriaticus sp. n. Istrien, Beert Wien Ent. Ztg 30 pp. 169-170.—O. mostariensis sp. n. Mostar, Bernhauer (8-9186 j) Verh. ZoolBot. Ges. Wien 61 pp. 397-399.

Ocypus ornaliventris sp. n. Ahchasien, REITTER Entom. Ztg Wien 30 pp. 47-55.

Oligola puncticollis p. 229, californica, congruens, p. 230, esmeraldae p. 231, texana p. 213, parallela, linearis, p. 232, spp. n., U.S., Casey Mem. Col. 2.

Olophrum foveatum sp. n. Kaukasus, Roubal Entom. Ztg. Wien 30 p. 272.

Omalium robustum Pitt Island sp. n., BROUN p. 96 Tr. N. Zeal, Inst. 43. Orocharce angustata, habits, Bon-

DROIT P. 10 Ann. Soc. ent. Belgique 55.
Osorius laevigatulus Brasilia, madurensis Madura, spp. n., Schubert pp.
4-5 Deutsche ent. Zs. 1911.—O. annandalei sp. n. Bengalen, Bernhauer p. 56
Ent. Bl. 7.—O. argentinus sp. n. Argentina, Bernhauer p. 403 Deutsche ent.
Zs. 1911.

Othius zolotarevi sp. n. Caucasus, ROUBAL p. 401 Bull. Soc. ent. France 1911.

Oxypoda cingulata sp. n. Chile, Schu. BERT p. 38 Deutsche ent. Zeitschr. 1911.-O. orbicollis, demissa, p. 22, hiemalis p. 37, optiva p. 39, egestosa, famula, p. 40, regressa p. 49, cruda p. 23, olescans p. 24, nimbala p. 28, cernua, madescans, p. 29, recensa p. 31, congesta p. 33, elusa p. 37, projuga, flebilis, p. 38, paganica, nutricia, p. 41, astricta p. 44, morula p. 45, opica, mansueta p. 46, sejuncta p. 47, perita p. 49, implicata p. 51, lividula, effeta, p. 52, cauta p. 23, inimica, gnara, p. 25, mobilis p. 26, agitata p. 43, rubescans p. 26, canora p. 32, profecta p. 27, manitobae p. 28, subpolaris p. 30, wickhami p. 31, juncea 32, lenis p. 43, latebricola p. 33, oblita p. 34, affecta p. 35, nugax p. 50, tenuicula p. 35, neptis p. 50, croceola, mollicula, p. 36, lassula p. 39, gymnica, sedula, p. 42, vetula p. 44, scaeva, saturata, p. 48, spp. n., North America, Casey Mem. Col. 2.

Oxytelus Juscipes sp. n. Madagaskar, Schubert p. 6 Deutsche ent. Zeitschr. 1911.

Paederus termitophilus Congo sp. n., Wasmann p. 101 Rev. Zool. afrio. 1.— P. nepaleasis, nigricornis, Nepal, indicus Simla, spp. n., Bernhauer pp. 60-61 Ent. Bl. 7.—P. bruchi, argentinus, Argent., iheringi Brasil, spp. n., Bern-HAUER pp. 406-407 Deutsche ent. Zs. 1911.

Pancota lactabilis sp. n. New York p. 154, Casry Mem. Col. 2.

Paradilacra symbolica p. 127, erebea, subaequa, p. 128, sinistra p. 129, memnonia, vulgatula, p. 130, deserticola p. 131, spp. n., U.S., Casey T.c.

Paraleptusa cavatica sp. n. p. 88 fig. N. Africa, de Peyerimhoff Bull. Soc. ent. France 1911.

Paraxenopygus gen. n. near Xenopygus, tremolerasi sp. n. Uruguay, BERNHAUER p. 415 Deutsche ent. Zs. 1911.

Pasilia virginica sp. n. Virginia p. 202, CASBY Mem. Col. 2.

Pectusa gen. n. p. 197, oblonga sp. n. Mississippi p. 198, Casey T.c.

Phanolinus divinus sp. n. Peru, Been-HAUEE p. 414 Deutsche ent. Zs. 1911.

Philonthus scribae var. n. heidenreichi Deutschl, Hubbyttal p. 189 Eat. Bl. 7.—P. (Rabigus) auropilosus sp. n. Türkei, Luze Verh. ZoolBot. Ges. Wien 61 p. 460.—P. simlaensis Simia, bengalensis Bengalen, spp. n., Bernhauer p. 91 Ent. Bl. 7.—P. ocypoides Usambara, hindostanus Hindostan, necopinus O-Africa, temporasinus Transvaal, cervicornis Eritraea, exactus Usambara, spp. n., Schubert p. 22–27 Deutsche ent. Zeitschr. 1911.

Phloeonomus (Xylostiba) antennarius sp. n. Kleinasien, Reffrer Wien Ent. Ztg 30 p. 234.

Phlaopora debiliceps, liberta, p. 19, adversa, jacobiana, p. 20, spp. n., U.S., CASEY Mem. Col. 2.

Phyllodrepa luzei sp. n. Ungarn, HUBENTHAL p. 185 Ent. Bl. 7.

Pinophilus jemoratus sp. n. China, Schubert p. 8 Deutsche ent. Zeitschr. 1911.

**Placusa frosti, arizonica p. 186, strata p. 187, petulans p. 188, vaga p. 189, turbata p. 188, spp. n., N. America, CASEY Mem. Col. 2.

Platyprosopus parallelus sp. n. Bengalen, Bernhauer p. 86 Ent. Bl. 7.

Polylobus semiopacus p. 123, coxi p. 124, tasmaniensis p. 125, daveyi, infuscaticornis, p. 126, ectatommae p. 127, colobopsis, intrepidus, p. 128, pallidominor p. 129, spp. n., Australia and Tasmania, Lea Proc. R. Soc. Victoria 28.

Pontomalota luctuosa sp. n. Queen Charlotte Is. p. 164, Casry Mem. Col. 2.

Pseudopsis, Hubenthal Ent. Bl. Berlin 7 pp. 97-103.

Pseudota puricula, fascinans, p. 148, nugutoria p. 149, clienta, vana, p. 150, cornicula p. 151, nanulina, formalis p. 152, spp. n., N. America, Casey Mem. Col. 2.

Pteroloma, as well as Apatetica is Staphylinid, wings, Bondroit pp. 165-369 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Pygostenus termitophilus p. 160 pl. viii f. 18, infimus p. 161, spp. n., Congo, "Wasmann Rev. Zool. afric. 1."

Quedius hammianus sp. n. England, Suare p. 57 Ent. Mag. 47.—Q. (Microsaurus) scandens sp. n. Czernowitz, PENECKE Wien Ent. Ztg 30 p. 197.—Q. brevicornis Entwicklung, SCEIBA D. ent. Zs. 1911 p. 174.—Q. picipennis and altenatus distinguished, Joy p. 13 Ent. Mag. 47.

Rheobioma terrena p. 7, marcida p. 8, spp. n., California, Cassy Mem. Col. 2.

Rhodeota gen. n. type Ousipalea tartarea p. 147, CASEY T.c.

Rhopalotella snbg. n. vide Atheta.

Sableta (Fusalia subg. n.) brittoni sp. n. Connecticut p. 145, Casey Mem. Col. 2.

Scylalinus parcepunctatus sp. n. Brasil, Bernhauer p. 412 Deutsche ent. Zs. 1911.

Silusa rutilans, modica, p. 190, senescans p. 191, spp. n., U.S., CASEY Mem. Col. 2.

Sipalia fontana Pennsylvania p. 157, —S. (Sonomota subg. n.) lippa p. 158, S. (Sipaliella subg. n.) filaria p. 159, spp. n., U.S., Casey Mem. Col. 2.

Sipaliella subgen. n. vide Sipalia.

Soliusa frosti sp. n. Massachusetts, p. 53, Caser T.c.

Somatium effugens, pallescens, p. 227, lustrans, abruptum, p. 228, spp. n., U.S., Casex T.c.

Sonomola subgen, n. vide Sipalia.

chalceus Sumatra, spp. n., Bernhader p. 87 Ent. Bl. 7.—S. sumalowi sp. n. Turkistan, Bernhauer p. 236 Ent. Bl. Berlin 7.—S. brunnipes subsp. n. intermedius, Möller Entom. Ztg Wien 30 pp. 37-61.—S. globulifer var. n. singeri Ticol, Hubentral p. 189 Ent. Bl. 7.— S. rugssipennis O Africa, semiauratus

Staphylinus aeneicollis Mussoorie.

S. rugosipennis O. Africa, semiauratus Brasilia, spp. n., Schubert p. 14 Deutsche ent. Zeitschr. 1911.—S. obsoleticornis sp. n. Brasil, Bernhauer p. 420 Deutsche ent. Zz. 1911.

Stenus kongsbergensis, polaris, Norwegen, spp. n., Müsster Nyt Mag. Naturv. Kristiania 49 pp. 280 & 282.—
S. pilus sp. n. O. Africa, Schubert p. 7
Deutsche ent. Zeitschr. 1911.—S. sondaicus Sumatra, kurseonginus Himalaya, fruhstorferi Java, kraatzi Simla, spp. n., Ernnaure pp. 58-59 Ent. Bl. 7.—S. clavicornis var. n. obscuripalpis Austria,

HUBENTIAL p. 188 Ent. Bl. 7.—8. metalleacens, callipennis, lephocerus, concerus, spp. n., Argentina, Bernhaubr pp. 404-406 Deutsche ent. Zs. 1911.

Sterculia melancholica sp. n. Peru.

SCHUBERT p. 13 Deutsche ent. Zeitschr. 1911.—S. magnifica sp. n. Amazonas, Bernhauer p. 412 Deutsche ent. Zs. 1911.

Stictalia carlottae sp. n. Queen Charlotte Is. p. 182, CASEY Mem. Col. 2.

Stilicus anthraciaus Chile, melanchoticus India merid., spp. n., Schubert pp. 9-10 Deutsche ent Zeitschr. 1911.— S. bonariensis sp. n. Argentina, Bern-HAUER p. 408 Deutsche ent. Zs. 1911.

Strabocephalium gen. n. near Orphnebius, mirabile sp. n. Borneo, Bernmauer pp. 91-92 Ent. Bl. 7.

Strigota (Eustrigota subg. n.) seclusa California, recta Connecticut, p. 165, spp. n., Casey Mem. Col. 2,

Tachyporus fasciatus sp.n. England, Nicholson p. 24 Ent. Rec. 23.

Tachyusa virginica p. 172, silvatica p. 173, meraca, chioana, p. 174, vaciva p. 175, spp. n., U. S., Casey Mem. Col. 2.

Teliusa malaca sp. n. Texas p. 172, Casey T.c.

Termitella gen. n., lujae sp. n., Congo, Wasmann p. 170 Taf. viii fig. 22 Rev. Zool. afric. 1.

Termitolinus gen. n. p. 97, natalensis sp. n. p. 98, Congo Belge, Wasmann T.c.

Termitopaedia gen. n. p. 114, kohli sp. n. p. 115, Congo, Wasmann T.c.

Termitophya holmgreni Bolivia, wasmanni Peru, spp. n., Wasmann & Holmgeen p. 429 Zool. Anz. 38.— Tahelle der Termitophya- und Xenogaster-Arten, Wasmann & Holmgeen Zool. Anz. 38 pp. 428–429.

Termitoptochus gen, n., indicus sp. n. Singapore, Silvestri Boll. Lab. Zool. Portici 5 p. 37 3 fig. Termitusa hystrix, lujae, spp. n., Congo,

Wasmann p. 164 Rev. Zool. afric. 1.

Termophila gen. n. near Dabra,
punctiventris sp. n. W. Australia, Lea
p. 136 Proc. R. Soc. Vict. 23.

Tetralina gen. n. p. 224, helenæ, filitarsis, p. 225, alutacea p. 226, spp. n.,

U.S., CASEV Mem. Col. 2.

Tetrallus trinitatis p. 162, bernhaueri
p. 163, spp. n., U.S., CASEY T.c.—T.

bruchi sp. n. Argentina, Bernhauer
p. 421 Deutsche ent. Zs. 1911.

Thecturota (Hemithecta subg. n.) ruficollis pp. n. California p. 211, laticeps p. 208, fracta, nevadica, p. 209, histrio p. 210, spp. n., U.S., Casex Mem. Col. 2, Thiasophila blanchardi p. 12, wick-

hami p. 13, spp. n., U.S., CASEY T.c. Thinobius bicdor sp. n. Scotland,

Joy p. 10 Ent. Mo. Mag. 47.

Thinocharis brunnea sp. n. Neu.

Thinocharis brunnea sp. n. Neu-Guinea, Schubert p. 12 Deutsche ent, Zeitschr. 1911.

Thinusa divergens p. 213, nigra p. 214, robustula p. 215, spp. n. N. America, Casey Mem. Col. 2.

Thyreocephalus analis sp. n. Bolivia, Schubert p. 14 Deutsche ent. Zeitschr. 1911.

Tinotus paratus p. 64, pallidus, brunneus, p. 65, binarius p. 65, pecinellus p. 69, texanus p. 67, coelebs p. 68, parvicornis p. 69, densiventris p. 70 fusinus p. 68, spp. n., U.S., Casey Mem. Col. 2.

Tolmerus gen. n. für Anisolinus rufipennis Fauv., Bernhauer p. 89 Ent. Bl. 7.

Trichiusa columbica sp. n. British Columbia p. 76, Casex Mem. Col. 2. Trigonopselaphus principalis, opulentus, klimai, Brasil, lactipes Paraguay, spp. n., Bernhauer p. 416-418 Deutsche ent. Zs. 1911.

Trogophiceus pundatellus, habits, Bondrott p. 10 Ann. Soc. ent. Belgique 55.—T. calcultunus sp. n. Kalkutta, Brenhauer p. 55 Ent. Bl. 7.—T. myrnecophilus sp. n. Sydney, Leapicalis sp. n. Paraguay, Schubert p. 7 Deutsche ent. Zeitschr. 1911.—T. bruch: sp. n. Argentina, Bernhauer p. 403 Deutsche ent. Zs. 1911.

Velleius dilatatus Lobensweise, RABE Ent. Bl. 7 pp. 149-152.

Xantholinus quadriceps Brasilia, obsoletus Madagascar, spp. n., Schubert pp. 15-16 Deutsche ent. Zeitschr. 1911.

Xenodusa; spp.; cava larva pp. 164-165 f. 1, Wheeler J. New York Ent. Soc. 19.—X. lobata, probata, spp. n., U.S., p. 71, Casey Mem. Col. 2.

Xenogaster wasmanni sp. n. Bolivia, WASMANN & HOLMGREN p. 429 Zool. Anz. 38.

Zyras crassicornis sp. n. Eritraea, Schubert p. 36 Deutsche ent. Zeitschr. 1911,

#### PSELAPHIDAE.

Pselaphidae of the Howitt collection, notes and descriptions, Lea Proc. R. Soc. Victoria 23 (8-14).

Alloplectus gen. n. Euplectini p. 697, picipennis p. 698, surcoecus p. 699, spp. n., New Zealand, Broun Ann. Nat. Hist. 8.

Articerus raffrayi p. 166, dentipes p. 167, irregularis p. 168, excavipectus p. 169, mastersi p. 170, constrictioenris p. 171, constrictioentris p. 172, femoralis p. 173, cylindricornis p. 174, spp. n. Australia, Lea Proc. R. Soc. Victoria 23.

Batrisodes insignicollis, tenuicornis, gibbicollis, apicicollis, punctifrons, kershagri, spp. n., Australia, Lea P. Linn. Soc. N.S.W. 35 pp. 712-716.—B. myrmecephilus sp. n. Victoria, Lea p. 148 Proc. R. Soc. Victoria 23.—B. caseyi sp. n. Ohio and Indiana, Durry J. Soc. Nat. Hist. Cincinnati 21 p. 64.

Chennium mayeri'sp. n. Arbe, MÜLLER Entom. Ztg Wien 80 pp. 57-61.

Clavigeropsis australiae sp.n. N. S. Wales, Lea p. 175 Proc. R. Soc. Victoria 23.

Clenisophus noctivagus Queensland, longicornis Tasm., spp. n., LEA P. Linn. Soc. N.S.W. 35 pp. 754-5.—C. rivularis sp. n. W. Australia, LEA p. 156 Proc. R. Soc. Victoria 23.

Eupines hospes p. 149. flavoapicalis p. 150, spp. n., Australia, Lea Proc. R. Soc. Victoria 23.—E. quintana, distorticornis, tuberculifera, oblongiera, mira, litoralis, carteri, bituberculata, helenæ, nigrielava, modica, indistincta, tibialis, inermis, recurva, taradis, Australia and Tasmania, spp. n., Lea P. Linn. Soc. N.S.W. 35 pp. 718-730.

Euplectops villosus sp. n. Victoria, Lea p. 145 Proc. R. Soo. Victoria 23.— E. carinatifrons, castor, pollux, Tasmania, discopallidus W. Australia, coniciornis, bryophilus, ziczac, Tasmania, depressicollis N. S. Wales, basalis Tasmania, spp. n., Lea P. Linn. Soc. N.S.W. 35 pp. 701-710.

Euplectopsis granulatus p. 686, fastigiatus p. 687, mucronellus p. 689, tumidus p. 690, spp. n., New Zealand, Broun Ann. Nat. Hist. 8.

Euplectus carpathicus = (ornatifrons Reitt.), RAFFRAY Bull. soc. ent. France 1910 p. 365.

Hamotopsis auricomus sp. n. Victoria, LEA P. Linn. Soc. N.S.W. 35 p. 768.

Kenocoelus gen. n. Euplectini p. 700, dimorphus sp. n. New Zealand p. 701, Broun Ann. Nat. Hist. 8.

Limoniales quadratipennis Tasmania, ventralis W. Australia, spp. n., Lea P. Linn. Soc. N.S.W. 35 pp. 695-697.

Macroplectus quadrifoveatus Victoria, octofoveatus, sexfoveatus, Tasmania, spp. n., Lea pp. 697-700 T.o.

Mesoplatus dubius W.A. sp. n., LEA p. 711 T.c.

Narcodes nigriventris sp. n. Tasmania, LEA p. 758 pl. xxi f. 6 T.c.

Palimbolus fraier, femoralis, elegans, foveicornis, spp. n., Australia and Tasmania, Lea pp. 758-761 T.c.

Phamisus myrmophilus sp. n. Messico, Silvestri Boll. Lab. Zool. Portici 5 p. 185 fig. Plectostenus gen. n. near Macroplectus, gracilicornis sp. n. W. Australia, p. 146, LEA Proc. R. Soc. Vict. 23.

Pselaphus flavipalpis sp. n. Queensland, Lea p. 153 Proc. R. Soc. Victoria 23.—P. fovewentris, tuberculiventris, villosus, bryophilus, pulchellus, binodosus, Tasmania, spp. n., Lea P. Linn Soc. N.S.W. 35 pp. 748-755.

Rybaxis parvidens, quadrituberculata, crassipes, alcatoria, acutidens, atriclava, variabilis, hirsuta, acanthosterna, bryophila, pallida, macrocephala, Australia and Tasmania, spp. n., Lea pp. 732-745 T.c.

Rytus kingi sp. n. New South Wales, LEA p. 769 T.c.

Sagola tasmaniae sp. n. Tasmania, Lea p. 693 pl. xxi f. 1 T.c.—S. puncticeps p. 489, laticeps p. 490, angulifer p. 491, nitida p. 492, cognata p. 493, diversa, latistriata, p. 495, basalis p. 499, longicollis p. 498, puncticollis p. 499, auripila p. 500, crassicornis p. 501, guinnessi p. 502, connala p. 503, longipennis p. 504, spp. n., New Zealand, Jrouw Ann. Nat. Hist. 8.

Schistodactylus brevipennis sp. n. Tasmania, Lea p. 771 pl. xxi f. 10 T.c. Tmesiphorus brevicornis sp. n. Queens.

Tmesiphorus brevicornis sp. n. Queensland, LEA p. 160 Proc. R. Soc. Victoria

Trichonyx sulcicollis and maerkeli, myrmecophilous, Donisthorpe p. 67 Ent. Mag. 47.

Trimium, Synonymie, Reitter p. 88 Wien ent. Ztg 30.

Tyromorphus formicarius sp. n. Sydney, Leap. 163 Proc. R. Soc. Victoria 23.—T. quadridentatus, auricomus. Tasmania, spp. n., Leap. Linn. Soc. N.S.W. 35 pp. 764-766.

Vidamus trochanteralis p. 691, armiterus p. 692, spp. n., New Zealand, Broun Ann. Nat. Hist. 8.

Zealandius raffrayi p. 693, obscurus p. 695, fulgens p. 696, spp. n., New Zealand, Broun T.c.

#### SCYDMAENIDAE.

Euthia; habits, Scnina p. 318 Deutsche ent. Zs. 1911.

The Scydmaenidae of Denmark (Danish), Hansen Ent. Medd. 4 pp. 189-220.

Chevrolatia microphihalma sp. n., Normand p. 383 Bull. Soc. ent. France 1911.

Euconnus (Cladoconnus) italicus sp. n. Italien, Reitter Entom. Ztg Wien 30 pp. 47-55.

Phangonophana latipennis Australia p. 188, macrosticta Tasmania p. 189, spp. n., Lea Proc. R. Soc. Victoria 28.

Scydmaenilla constricta sp. n. Tasmania, Lea p. 187 T.c.

Scydmaenus clientulus, colobopsis, p. 181, daveyi, glabripennis, p. 182, celatommae p. 183, duplicatus, castaneoglaber, p. 184, microps, simplicicornis, p. 185, spp. n., Australia and Tasmania, Lea T.c.

#### SILPHIDAE and CLAMBIDAE.

Réponse à de récentes critiques sur la nouvelle classification de Bathysciinae, JEANNEL Bull, soc. ent. France 1910 pp. 359-365.

Révision des Bathysciinae. Morphologie, distribution géographique systématique, Jeannel Arch. zool. (sér. 5) 7 pp. 1-641 fig.

Adelopidius neumanni sp. n. Nordbosnien, Müller Entom. Ztg Wien 30 pp. 1-4.—A. kuchtae sp. n. Bosnien, Breit Entom. Ztg Wien 30 p. 113.

Adelopsella bosnica jezerensis n. subsp. p. 206, JEANNEL Arch. Zool, 7.

Anisotoma davidiana sp. n. England, Joy p. 11 also p. 66 Ent. Mo. Mag. 47.— A. myrmecophila sp. n. Tasmania, Lea p. 190 Proc. R. Soc. Victoria 23.

Antroherpon charon sp. n. Bosnia, REITTER p. 173 Ent. Bl. 7.

Apholeuonus (subg. n. Speoplanes) giqanteus sp. n. Mosergebirge, Müller Entom. Ztg Wien 30 pp. 1-4.

Bathyscia adolfi sp. n. Bosnien, REITTER Entom. Ztg Wien 30 pp. 47-55.—B. byssina subsp. n. uskokensis, MÜLLER Ent. Ztg Wien 30 p. 175.

Bathysciola lostiai aritzensis p. 239 and diabolica p. 240, subterranea simbruinica p. 233, n. subspp., Jeannel Arch. Zool. 7.

Catops colletti sp. n. Norwegen, Münster Nyt Mag. Naturv. Kristiania 49 p. 297. Catopsimorphus inapicalis sp. n. p. 153, Pro Echange 27.

Charonites weiratheri Bosnia p. 173, exilis p. 174, spp. n., Bosnia, Reitter Ent. Bl. 7.

Choleva brunneipes Pitt Island sp. n., Broun p. 97 Tr. N. Zeal. Inst. 48.

Clambus pallidulus sp. n. Sardinien, REMTER p. 278 Wien ent. Ztg 30.

Colon (Curvimanon) delarouzei v. muensteri Norwegen, FLEISCHER Nyt Mag. Naturv. Kristiania 49 p. 301.— C. (Mylocchus) sinuatipes sp. n. Zante, REITTER Entom. Ztg Wien 30 pp. 47–55.—C. microps J. Joy p. 65 Ent. Mag. 47.

Drimeolus bokori sp. n. Ungarn, CSIKI Rovart. Lap. 18 p. 138.

Hadesia gen. n., vasiceki sp. n. Herzegowina, Müller Wien Ent. Ztg 30 p. 175.

Myrmicholeva gen. n. p. 190 near Choleva, lata, acutifrons, p. 192, punctata, ligulata, p. 194, spp. n., Australia, LEA Proc. R. Soc. Vict. 23.

Leptoderus hohenwarti ab. n. bachofeni Istrien, Schatzmayr Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. Triest 25 pp. 63-65 1 Taf.

Liodes, the british species revised, pp. 166-179, etenocoryphe sp. n. Scotland p. 173. Joy Ent. Mag. 47.—L. obesa und dubia, Gerhardt p. ent. Zs. 1911 p. 340 and Breslau Jahresh. Ver. Insektenk. 4 p. 4.—L. algirica marginata, FLEISCHER Naturalista sicil. 19 p. 1.—L. curta var. n. donisthorpei, FLEISCHER Entom. Ztg Wien 30 p. 17 and p. 43 Ent. Rec. 23.—L. (Anisotoma) fleischeri sp. n. Europe, Joy p. 110 Ent. Mag. 47.

Necrophorus antennatus sexnotatus, vestigator reductor, abb. n., Reitter Entom. Ztg Wien 80 p. 106.

Parabathyscia luigionii p. 278 pl. vi figs 168-171, latialis p. 279 figs. 172-175, pp. n., spapnobi devillei n. snbsp. p. 283, peragalloi sp. n. p. 278, Jeannel Arch. Zool. 7.

Parapropus sericeus neumanni, simplicipes, Nordbosnien, taxi Kroatien, subspp. n., Müller Entom. Ztg Wien 30 pp. 1-4.—P. brevicollis sp. n. Bosnia, Müller p. 234 Ent. Bl. Berlin 7.

Perrinia fonti inferna n. subsp. p. 364, JEANNEL Arch. Zool. 7.

Pholeuon; Bestimmungstabelle, bokori, czarani, mihoki, mocarryi, Ungarn, spp. n., Csiki Rovart. Lap. 18 pp. 105-110,—P. bokorianum sp. n. Ungarn, Csiki Rovart. Lap. 18 p. 137.—P. (Parapholeuon) knirschi sp. n. Ungarn, Breit Wien Ent. Zty 30 p. 172.

Pholeuonidius pinkeri sp. n. p. 270 pl. vi figs. 160-181, Jeannel Arch. Zool. 7.

Phosphuga atrata, Kleine Ent. Bl. 7 pp. 193-199.

Pteroloma; transferred to Staphylinidae, BONDROIT p. 365 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Scotocryptus inquilinus, SILVESTRI Boll. Lab. Zool. Portici 5 p. 66 2 figs.

Speocharis micrensis sp. n. Spain, BOLIVAR p. 570 Bol. Soc. espan. 11.— S. occidentalis p. 301 pl. vii fig. 208, gracilicornis p. 312 pl. viii figs. 231– 232, spp. n., Jeannel Arch. Zool. 7.

Speonomus pallaresamus sp. n. p. lxxxiii figs. 1-2, sancti-gervasi p. lxxxiv figs. 3-4, ribagoranus p. lxxxv fig. 5, latebricola p. lxxxvii figs. 6-7, with var. elongatus p. lxxxviii, arberus p. lxxxviii figs. 8-9, with var. arcticollis p. xc fig. 10, brieti p. xc fig. 11, bolivari p. xcii figs. 12-13, spp. n., Jeannel Arch. Zool. 3 notes.

Speophilus nom. n. pro Perrinia Reitter 1885 nee Adams (1894 Mollusca), carrodilae p. xciv fig. 14. quadricollis p. xcv figs. 15-16, spp. n., JEANNEL Arch. 2001. 8 notes.

Speoplanes snbgen. n. vide Apholenonus.

Troglocharinus hustachei sp. n. p. xevi fig. 17, Jeannel Arch. zool. 8 notes.

Troglophyes gavoyi alluaudi n. subsp. p. 370, Jeannel Arch. 2001. 7.

#### TRICHOPTERYGIDAE.

Deux Trichopterygidae africains récemment décrits, VUILLET Insecta 1 pp. 259-260 fig.

Bambara gen. n. p. 159, joannisi sp. n. p. 160 fig., Africa, VUILLET Insecta 1. Limulodes mexicanus sp. n. Messico, SILVESTRI Boll. Lab. Zool. Portici 5 p. 186 2 figs. Zamenhofia gen. n. voisin de

Zamenhofia gen. n. voisin de Trichopteryx Kirby, marchali sp. n., VUILLET p. 219 Insecta 1.

#### SCAPHIDIDAE.

Scaphisoma (Scaphiomicrus) carolinae sp. n. North Carolina p. 275, Dury Ent. News 22.

# HISTERIDAE.

Abraeus bacanioformis sp. n. O.-Afr., Bicrhardt p. 6 Arch. Naturges. 77 1.

Acritus eichelbaumi, multipunctus, rugosus, spp. n., O. Afr., Bickhardt p. 9 T.c.

Bacanius africanus, usambaricus, spp. a., O.-Afr., Bickhardt p. 7 T.c.

Campylorhabdus poggei and singularis, Lewis p. 80 Ann. Nat. Hist. 8.

Chalcurgus filiformis sp. n. O. Afr., BICKHARDT p. 1 Arch. Naturges. 77 1.

Chlamydopsis reticulata p. 199, excuvuta p. 200, longipes p. 201, glabra p. 203, carbo p. 204, variolosa p. 206, spp. n., Australia, Lea Proc. R. Soc. Victoria 23.

Coptotrophis trunculus sp. n. Guatemala, Lewis p. 74 Ann. Nat. Hist. 8.

Epiechinus seriepunctatus, sulcisternus, spp. n., O. Afr., Bickhardt p. 5 Arch. Naturges. 77 1.

Epierus glaber sp. n. Brasil, BICK-HARDT p. 213 Ent. Bl. 7.

Grammopeplus subg. n. zu Pachycraerus, Bickhardt p. 2 Arch. Naturg. 77 1.

Hetaerius wheeleri sp. n. California p. 30 f. 1, Mann Psyche 18.—H. exiguus sp. n. Idaho p. 108 f. 3, Mann T.c.

Hister paganettii sp. n., grandicollis var. n. langenhani Spanien p. 108, kristenseni sp. n. Abessinia, BICKHARDT p. 111 Ent. Bl. 7.—H. accda sp. n. Congo, paganus Sch. = (exdegis Lew.), p. 82, vadatus Lew., guinensis Payk., p. 83, Lewis Ann. Nat. Hist. 8.—H. congoensis sp. n. Kongo, BICKHARDT p. 212 Ent. Bl. 7.

Hololepta parva sp. n. O. Afr., Bick-HABDT p. 206 Ent. Bl. 7.—H. insignis &, Lewis p. 75 Ann. Nat. Hist. 8.

Hypocaccus asticus sp. n. Japan, Lewis p. 89 Ann. Nat. Hist. 8. Macrolister curvistrius, latilabris, spp. n., W. Africa, Lewis p. 81 Ann. Nat.

Hist. 8.

Melanetaerius infernalis California,
Wheeler Psyche 18 p. 112 f. 1.

Omalodes optatus sp. n. Parana, Lewis p. 80 Ann. Nat. Hist. 8. O. laevicoliis, fassli, spp. n., Columbia, Bickhardt pp. 211-212 Ent. Bl. 7.

Pachycraerus eichelbaumi sp. n. O. Afr., Bickhardt p. 2 Arch. Naturges. 77 1.

Paratropus latifrons sp. n. Abessinia, Віскнаярт р. 112 Ent. Bl. 7.

Paromalus javanus Redt., Lewis p. 85 Ann. Nat. Hist. 8.

Pelorurus pumicatus sp. n. Abyssinia p. 87, feae redescribed p. 86, Lewis T.c. Placodes consimilis sp. n. Kongo,

BICKHARDT p. 208 Ent. Bl. 7.

Platylister procesus China sp. n., Lewis p. 79 Ann. Nat. Hist. 8.

Platysoma viatorium sp. n. Angola, Lewis p. 79 T.c.—P. pervagatum sp. n. S.-Afr., Bickhardt p. 210 Ent. Bl. 7.

Saprinus angoranus sp. n. Asia Minor, Bickhardt p. 110 Ent. Bl. 7.— S. dives sp. n. China p. 88, aequipunctatus Horn, walkeri Bickh., p. 89, Lewis Aun. Nat. Hist. 8.—S. pulcher Transvaal, sydowi Brasil, jenseni Argentina, spp. n., Bickhardt pp. 214–216 Ent. Bl. 7.

Spilodiscus penulatus sp. n. Arizona, Lewis p. 84 Ann. Nat. Hist. 8.

Sternoscoelis diversepunctatus sp. n. p. 137, Pic Echange 27.

Teretriosoma flaviclavis sp. n. Kongo, Bickhardt p. 208 Ent. Bl. 7.

Teretrius praedator Senegal p. 77, mogul Lahore p. 78, spp. n., aestivus Lew. distinct p. 77, Lewis Ann. Rat. Hist. 8.

Tribalus cavernicola, redescribed, Lewis p. 86 T.c.

Trypanaeus laevipennis sp. n. Ecuador, Lewis p. 75 T.c.—T. rugisternus sp. n. Kongo, Bickhardt p. 207 Ent. Bl. 7.

Trypeticus crassus = (bifoveolatus L.), Lewis p. 77 Ann. Nat. Hist. 8.

Xenosternus g. n. near Epitoxus, saprinoformis sp. n. O.-Afr., BICKHARDT p. 3 Arch. Naturges. 77 1.

#### PHALAORIDAE.

Stilbus oblongus var. n. rauterbergi, Reitter p. 78 Fauna Germ. 3.

#### NITIDIILIDAE

Carpophilus californicus, rufiventris Arizona, p. 115, spp. n., U.S., Schaeffer J. New York Ent. Soc. 19.

Conotelus punctatus sp. n. Florida p. 116, Schaeffer T.c.

Cryptarcha scutellaris sp. n. Africa, p. 67, GROUVELLE Bull. Soc. ent. France 1911.

Cryptarchips gen. n. für Cryptarcha binaeva Reitt., Reitter p. 37 Fauna Germ. 3.

Epuraea x-rubrum Helsingfors sp. n., SAHLBERG Medd. Soc. Fauna Fenn. 37 p. 49.—E. ampla sp. n., GROUVELLE p. 236 Bull. Soc. ent. France 1911.

Meligethes schroderi sp. n. p. 66 Africa, GROUVELLE T.c.

Nitidula nigra sp. n. Alaska p. 116, Schaeffer J. New York Ent. Soc. 19.

Oxystrongylus gen. n., seriepunctatus sp. n., Reitter p. 26 Fauna Germ. 3.

Pocadius basalis ap. n. Arizona p. 117, Schaeffen J. New York Ent. Soc. 19.

Rhizophagus robustus sp. n. Kentucky p. 118, Schaeffer T.c.

Strongylolasius snbg. n. von Xenostrongylus, Reitter p. 26 Fauna Germ. 3.

#### MONOTOMIDAE.

Monotoma (Gyrocecis) angusticeps sp. n. Turkestan, Reitter Entom. Ztg Wien 30 pp. 47-55.

#### TROGOSITIDAE.

Lophocateres pusillus, metamorphoses, Chittenden p. 14 figs. Bull. U. S. Dep. Agric. Ent. 96. COLYDHDAE and TRETOTHORAGIDAE.

Tretothoraz gen. n., Tretothoracidae fam. n. near Colydiidae, cleistostomas sp. n. Queensland, Lea p. 211 pl. xxv f. 13, Proc. R. Soc. Vict. 23. [Should be compared with Rhysopauseidae D.S.]

Anommatus biharicus sp. n. Ungarn, Berr Wien Ent. Ztg 30 p. 172.

Bothrideres paynteri Pitt Island sp. n., Brown p. 99 Tr. N. Zeal. Inst. 43.

Cerylon bescidicum sp. n. Beskiden, REITTER p. 119 Fauna Germ. 3.

Coxelus mucronatus Pitt Island sp. n., Brown p. 98 Tr. N. Zeal. lnst. 43.

Ditoma villosa sp. n. Victoria, LEA p. 209 Proc. R. Soc. Victoria 23.

Fleischerella gen, n. für Langelandia incostata, Reftter p. 113 Fauna Germ.

Microvonus, key of species p. 164, bouchardi p. 162 Sumatra & Borneo sp. n., Grouvelle Notes Mus. Leiden 33.

Nepharis serraticollis sp. n. Victoria, Lea p. 208 Proc. R. Soc. Victoria 23,

Ocholissa leai Tasmania sp. n., GROUVELLE Proc. R. Soc. Vict. 24 pp. 135-151.

Optis syn. de Trachypholis, GROU-VELLE Notes Mus. Leiden 33 p. 248.

Pycnomerus brunni sp. n. E. Africa, GROUVELLE p. 358 Bull. Soc. ent. France 1911.—P. mediocris Pitt Island sp. n. Broun p. 99 Tr. N. Zeal. Inst. 42

Trachyphclis decorata p. 126, signata p. 128, Birma, dubreuili p. 130 India, ornata p. 132 Formosa, ocata p. 134, griececens p. 136, Sumatra, insignis p. 138 Java, valida p. 140 Malacca, magna p. 142 Java, fulvicornis p. 144 New-Guinea, ritsemai p. 146 Sumatra, flavicornis p. 143 Java, lineata p. 149 Singapore, conradii p. 151 Camerun, spp. n., GROUVELLE Notes Mus. Leiden 33.

Ulonotus plagiatus Pitt Island sp. n., Brown p. 97 Tr. N. Zeal. Inst. 43.

#### CUCUJIDAE

Laemophloeus molestus p. 137, subpallidus p. 139, mendax p. 140, Kustralia, mauditus p. 143 Tasmania, frater p. 144 Australia, spp. n., Grov-VELLE Proc. R. Soc. Vict. 24.

Silvanoprus gen, n. für Silvanus jagi, Reitter p. 45 Fauna Germ. 3.

Silvanopsis gen. n. für Silvanus denticollis, Reitter p. 44 Fauna Germ. 3.

Silvanus crenicollis p. 146, peculiaris p. 148, Australia, spp. n., Grouvelle Proc. R. Soc. Vict. 24.

#### CRYPTOPHAGIDAE,

Antherophagus ludekingi sp. n. Java, with larva, GROUVELLE Notes Mus. Leiden 33 p. 117.

Cryptophagus diqueti sp. n., Grouvelle p. 97 Bull. Mus. Paris 1911.— C. aubdepressus, Métamorphose, Laboissière Levallois-Perret Ann. assoc. anat. 15-16 pp. 21-23 fig.

Henoticus brevis sp. n., GROUVELLE p. 97 Bull. Mus. Paris 1911.

Pharaxonotha kirschi, life-history, Chittenden U. S. Dept. Agric. Ent. Bull. 96 p. 9.

#### LATHRIDIDAE.

Aridionomus subg. n. von Lathridius, nodifer, Reitter p. 81 Fauna Germ. 3.

Carlodere forticostis sp. n. Araxestal., REITTER p. 84 Fauna Germ. 3.—C. argus, breeding habits, DURY J. Soc. Nat. Hist. Cincinnati 21 p. 63.

Cartoderema subg. n. von Cartodere, REITTER p. 84 Fauna Germ. 3.

Coluccera punctata, sardoa, subsp. n., Reitter Entom. Ztg Wien 80 pp. 70 & 88.

Dienerella subg. n. von Cartodere, REITTER p. 84 Fauna Germ. 3.

Enicmoderes subg. n. von Lathridius, aptelbecki, Reitter p. 81 T.c.

Langelandia nitidicollis sp. n. Sardegna, Reitter Riv. coleotter. ital. 8 p. 115.

Lathridius campicola sp. n. Deutschl., Gerhardt p. 5 Jahresh. Ver. Breslau H. 4 & p. 283 D. ent. Zs. 1911.

## Adimeridae of Monoedidae.

Monoedus; syn. Adimerus p. 114, Schaeffer J. New York Ent. Soc. 19.

#### MYCETOPHAGIDAE.

Calilendus and n. von Mycetophagus, REITTER p. 94 Fauna Germ. 3.

Diphyllus marshalli sp.n., GROUVELLE p. 237 Bull. Soc. ent. France 1911.

Mycetophagus quadripustulatus var. n. winteri, Refered Wien Ent. Ztg SD, p. 291.—M. piceus F. Zahlenverhältnis der Variationen, Bickhardt Ent. El. 7p. 145.—M. fraternus sp. n. Himalsya, Grouvekle, p. 316 Rec. Ind. Mus. 6.

Typhaea jumata var. n. obscura, Krauss-Heldrungen Riv. coleotter. ital. 9 p. 109.

Ulolendus snbg. n. von Mycelophagus, RETTER p. 93 Fauna Germ. 3.

#### BYTURIDAE.

Byturus tomentosus, Metamorphose, Eiablage, Futterpfianzen, Schaden im Gouv. Moskau (Russ.), Korolikov Sad. i ogorod. Moskva 27 pp. 3-36 ff. 1-14.

#### DERMESTIDAE.

Dermestes sp. n. aus altägyptischen Gräbern, NETOLITZKY D. ent. Nationalbibl. Berlin 2 p. 111.

Entomotrogus megatomoides var. n. nigripubens, REITTER Entom. Ztg Wien 30 p. 291.

Trogoderma pictulum Pitt Island sp. n., BROUN p. 100 Tr. N. Zeal. Inst. 43.

#### BYRRHIDAE.

Chrysobyrthulus gen. n. für Pedilophorus metallicus, Reitter p. 159 Fauna Germ. 3.

Trichobyrthulus arragonicus sp. n. Arragonien, Reitter p. 159 Fauna Germ. 3.

## PARNIDAE OF DRYOPIDAE.

Parnidae del Museo zool. di Roma, Mast Boll. Soc. zool. ital. 11 pp. 2-89-

Ancyronyx alluaudi sp. n. p. 278 pl. i figs. 8-9, Grouvelle Ann. Soc. ent. France 30.

†Dryops eruptus sp. n. Colorado Miocene, Wickham Bull, Amer. Mus. 30 p. 56. Elsianus texanus sp. n. Texas p. 119, Schaeffer J. New York Ent. Soc. 19.

Helichus waterhousei p. 315, annandalei p. 316, spp. n., Bengal, Grouvelle Rec. Ind. Mus. 6.

Helmis ornatus sp. n. Montana p. 120, Schaeffer J. New York Ent. Soc. 19.

Microdes atratulus sp. n. Yunnan, GROUVELLE p. 252 Bull. Soc. ent. France 1911.

Microdinodes ornatus p. 267 pl. i fig. 4, difficilis p. 268 fig. 5, vagegultatus p. 270 fig. 7, quadrisignatus p. 271 fig. 6, spp. n., Grouvelle Ann. Soc. ent. France 80.

Pachyelmis convexa p. 274 pl. i fig. 2, gibba p. 275 fig. 1, app n., GROUVELLE Ann. Soc. ent. France 80.

Phanocerus hubbardi sp. n. West Indies p. 119, Schaeffer J. New York Ent. Soc. 19.

Proteimis gen. n. p. 265, limnioides sp. n. p. 266 pl. i fig. 3, GROUVELLE Ann. Soc. ent. France 80.

Pseudomacronychus decoratus sp. n. p. 297 pl. i figs. 10-11, Grouvelle Ann. Soc. ent. France 80.

Stenelmis indica sp. n. Travancore, GROUVELLE Rec. Ind. Mus. 6.

#### HETEROCERIDAE.

Heterocerus bellus sp. n. Bengal, GROUVELLE p. 317 Rec. Ind. Mus. 6.— H. infuscatus p. 107 Yunnan, sauteri p. 109 Formosa, spp. n., GROUVELLE Notes Mus. Leiden 33.

#### LUCANIDAE.

Aegus montanus Neu Guinea, planicollis Borneo, spp. n., Möllenhamp p. 277 Int. ent. Zs. 5.

†Ceruchus fuchsii sp. n. Colorado Miocene, Wickham Bull. Amer. Mus. 30 p. 58.

Dorcas brevis p. 354, SKINNER Ent. News 22.

Eurytrachelus separandus sp. n. Bismarck-Archipel, Möllenkamp p. 248 Int. ent. Zeitschr. 5.

Hemisodorcus rufus Perak p. 439, arrowi Burma p. 441, spp. n., Boileau Tr. Ent. Soc. London 1911. Gnaphaloryz ericsoni sp. n. Sumatra, Bolleau p. 443 Tr. Ent. Soc. London 1911.

Lissotes rudis p. 354 figs. 34–37 & 58, convexus p. 356 fig. 38, punciatus p. 357 figs. 39–45, lativolite p. 360 figs. 49–51, politus p. 361 figs. 52–53, rodwayi p. 363 figs. 54–55, parvus p. 364 fig. 56, spp. n., Tasmania, Lea Proc. R. Soc. Tasmania 1910.

Lucanus antennatus, Pic Bull. soc. ent. France 1911 p. 399.—L. fryi Burma p. 431 pl. xxxiv figs. 3 & 4. dohertyi Assam p. 435 f. 2, spp. n., BOLEAU Tr. Ent. Soc. London 1911.

Metallactulus bennigseni sp. n. p. 340 fig. 1, Boileau Bull, Soc, ent. France 1910.

Mctopodontus lunulatus sp. n. Afr. Centr., Mcllenkamp p. 249 Int. ent. Zeitschr. 5.—M. poultoni sp. n. Sakiou p. 63 fig., Bolleau Bull. Soc. ent. France 1911.

Nigidius birmanicus Rangoon p. 446, laticornis Nyassaland p. 449, spp. n., Boileau Tr. Ent. Soc. London 1911.

Rhaetulus speciosus sp. n. Siam p. 437 pl. xxxiii f. 3, Botleau T.c.

Sphenognathus mandibularis Colombia p. 426 pl. xxxiv f. 1, giganteus Bolivia p. 428 pl. xxxiii figs. 1 & 2, spp. n., BOLLEAU T.c.

## Passalidae.

Ceracupes arrowi sp. n. Formosa, Heller p. 256 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

#### SCARABAEIDAE.

Synonymie de Scarabaeidae paléarctiques, Bedel. Bull. Soc. ent. France 1911 pp. 377-381.

Lamellicorni italiani (Lucanidae e Scarabacidae), descrizone, e critica di 39 spp. e molte varietà, Leoni Riv. coleotter. ital. 8 pp. 153-194 e 231-245 9 pp. 29-36 53-63 & 105-133.

Coprini, habits of coprophagous Lamellicoms in Brazil, LUEDERWALDT Rev. Mus. Paulista 8 pp. 414-433.

Acanthocerus fuscoviridis sp. n. Argentina, Ohaus p. 553 D. ent. Zs. 1911.

Aphodaulacus subs. n. pro Calaphodius ex parte p. 209, Synopsis der Arten p. 212, Kožančikov Rev. russ. ent. 11.

Aphodius (Esimus) pyreti sp. n. Czernowitz, Penecke Wien Ent. Ztg 30 p. 198. A. smetaceki sp. n. Volhynien, ROUBAL Wien Ent. Ztg 30 p. 133 .- A. lineatosetosus sp. n. Russia p. 88, BENDERITTER Bull, Soc. ent. France 1911—A. lineatosetosus Bend. gregarius Har., BEDEL p. 102 T.c.-A. rothschildi p. 100, lesnei p. 101, spp. n., SCHMIDT Bull. Mus. Paris 1911 .- A. baigakumi Syr-Darja p. 18, roddi Barnaul p. 19, jacobsoni Changai-Gebirge p. 20, kelleri Transbaikalien p. 21, spp. n., grafi reitterellus Sibirien p. 22, scuticollis triens Semiretschje p. 23, varr. n., latisulcus, tunicalus = tomentosus & p. 24, bidentellus = funbriolatus p. 25, Koshantschikov Rev. russ, ent. 11.—A. heynei p. 35, projundus p. 47, O. Afr., substrictus p. 48 Abessinia, spp. n., SCHMIDT Soc. entom. 26. -A. suspectus sp. n. Washington p. 107 f. 2, Mann Psyche 18.-A. ornatus sp. n. Mexico, Schmidt p. 14 Soc. ent. 26.—A. sulcatissimus Pitt Island sp. n., Broun p. 101 Tr. N. Zeal. Inst. 43.—†A. florissantensis sp. n. Colorado Miocene, Wickham Bull. Amer. Mus. 30 p. 59.

Ataenius bispinulosus sp. n. Mexico, Sormidt p. 62 Soc. entom. 26.—41. tuberoulatus sp. n. Columbia, Schumbir p. 15 T.c.—†A. europaeus sp. n. Bernstein Deutschl., Quiet p. 187 Berlin Ent. 23. 55.

Blackburnium subg. n. type Bolboceras reichei, Boucomont p. 339 Ann. Soc. ent. France 79.

Bolbapium subg. n. type Bolboceros striatopunctatum, Boucomont p. 340

Bolbelasmus gen. n. type Bolboceros bocchus, p. 335, Boucomont T.c.

Bolboceras gautieri n. n. (=excavatus Gautier), schaefferi n. n. (=carinatus Schaeffer), BOUCOMONT p. 347 T.c.

Bollogonium subg. n. type Bolloceros triangulum n. sp. p. 340, BOUCOMONT T.c.

Bolborhachium snbg. n. typo B. excavatum Kl., Boucomont p. 339

Bolborhinum snbg. n. type Bolboceros tubericeps, Boucomont p. 339 T.e.

Boucom. nee Fairm., BOUCOMONT p. 349 T.c.

Byrrhidium dispar sp. n. O.-Africa, Frische p. 134 Deutsche ent. Zs. 1911.

Caccobius histeroides (Russ.), KISE-RITZKY Rev. russ. ent. 11 p. 447.—C. polygonus Africa sp. n. p. 17, D'Orbigny Bull. Mus. Paris 17.

Catharsius crassicornis sp. n. Senegal, Gillet p. 311 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Clocotus hamiger, punctulatus, argentinus, Argentinus, Argentina, spp. n., Ohaus pp. 556 D. ent. Zs. 1911.—C. nitens = (acutipes Arr.), harddi n. n. for puncticollis Har., Arrow p. 337 Ann. Nat. Hist. 7.

Copris inhalatus = (rugosus G.), GILLET p. 311, fricator = (indicus G.), acutidens = (plabriceps Felsche), sinicus Hope = (sudcicollis Lansb.) p. 314, costaricensis = (furcillatus Felsche) p. 319, bengalensis sp. n. India p. 289, tullius synonymy p. 290, GILLET Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Coptodactyla stereocera sp. n. Meville Isld., Gillet p. 288 T.c.

Deltochilum pygmaeum sp. n. Argentina, Gillet p. 316 T.c.—D. verruciferum sp. n. S. Paulo, Felsche p. 133 Deutsche ent. Zs. 1911.

Dialytes punctatus sp. n. Andaman Ins., Schmidt p. 15 Soc. ent. 26.

Dicraeodon punciatum sp. n. Guatemala, Arrow p 396 Ann. Nat. Hist.

Dynamopus Scm., Arrow p. 394, Dynamopus subf. n. Dynamopinae p. 610, semenowi sp. n. White Nile p. 612, Arrow Ann. Nat. Hist. 7.

Epilissus crassus, ovulis, spp. n., Madagascar, Felsche p. 135 Deutsche ent. Zs. 1911.

Eucanthus felschei sp. n., BOUCOMONT p. 336 Paris Ann. soc. ent. 79.

Euparia ovalis sp. n. Argentina, Schmidt p. 55 Soc. entom. 26.

Geotrypes vernalis, fauveli n. nom. for var. obscurus Fauv., Bedel p. 379. Bull. Soc. ent. France 1911.—G. pyrenaeus erichsoni n. n. p. 348—splendens Er., BOUCOMONT Ann. Soc. ent. France 79.

Goniorphnus gen. n. near Orphnus, felschei sp. n. Congo, Arrow p. 395 Ann. Nat. Hist. 7.

Gymnopleurus; various synonymy, p. 310, cyaneus = (indicus Cast.) p. 314, Gillet Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Gyronotus carinatus sp. n., hab.?, Felsche p. 134 Deutsche ent. Zs. 1911.

Hapalonychus pusillus sp. n. Paraguay, Abrow p. 396 Ann. Nat. Hist. 7.

Heliocopris hermes ap. n. Abyssinia, Gillet p. 310 Ann. Soc. ent. Belgique 55.—H. ertli sp. n. O. Africa, Felsche p. 137 Deutsche ent. Zs. 1911.

Heptaulacus koshantschikoffi sp. n. Kisil-Kum, Schmidt p. 48 Soc. entom. 26.—H. porcellus Schwarmzeit, Heikertinger p. 220 Wien. ent. Ztg. 30.

Heteronitis gen, n. for O. audens Pér. etc., Gillet p. 311 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Hybalus raffrayi n. n. for gazella Raffr., Arbow p. 394 Ann. Nat. Hist. 7.

Kobeus g. n. Bobocerus arcualum, BOUCOMONT p. 335 Ann. Soc. ent. France 79.

Megathopa argentina p. 315, cuprea, tubericeps, p. 316, spp. n., S. America, GILLET Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Neateuchus gen. n. for Scarabaeus proboscideus etc., Gillet p. 309 T.c.

Notocaulus felschei sp. n. O.-Afr., Schmidt p. 56 Soc. entom. 26.

Ochodaeus puncticollis, planiceps, p. 391, hondurae, fraterculus, p. 392, euops p. 393, spp. n., Centr. America, O. xanthomelas Wied. = (maculipennis Arr.), Arrow Ann. Nat. Hist. 7.

Onitis bocandei sp. n. Guinea p. 312, siva sp. n. India p. 313, viridulus var. n. lacurissimus p. 311, invus = (colonicus G.), politus = (bidentulus Fairm.), vethi = (artuosus G.) p. 312, GILERT Ann. Soc. ent. Belgique 55.—O. similis Madibira, affinis Nairobi, fallaciosus Abessinia, propinguus, consanguineus, Harrar, spp. n., Feische pp. 139-140 Deutsche ent. Zs. 1911.

Ontherus sukator = (Copris senegalensis G.), GILLET p. 319 Ann. Soc. ent. Belgique 55. Onthophagus gaillardi p. 19, heterocitive, p. 20, spp. n., Africa, D'Obbigny Bull. Mus. Paris 17.—0. taurus var. saharae, Bedel p. 378 Bul. Soc. ent. France 1911.—O. (Proag.) mixtifrons p. 308, viridiceps p. 309, spp. n., Africa, D'Orbigny Bull. Mus. Paris 1910.

Oxyomus setosopunciatus sp. n. Mexico SCHMIDT p. 15 Soc. ent. 26.

Phanaeus jasius = (anas and acrisius Macl.), lumaris = (charon Har.), achilles = (poveolatus Har.), GLLET, p. 319 Ann. Soc. ent. Belgique 55.—P. obausi sp. n. Ecuador, FEISCHE p. 138 Dentache ent. Zs. 1911.

Pinotus bitiensis Argentina p. 317, planicollis Bolivia p. 318, spp. n., P. longiceps = (roberti Arrow), p. 318, Giller Ann. Soc. ent. Belgique 55,-P. horridus sp. n. Cayenne, Frische p. 136 Deutsche ent. Zs. 1911.

Pleocoma australis sp. n. California, Fall Ent. News 22 p. 64.

Rhyparus magnus Java p. 134, suturalis Afrika p. 135, spp. n., Schmidt Tijdschr. Ent. 54.

Rhyssemus barylensis morgani var. n., Benabn p. 214 Bull. Mus. Paris 1911. —R. convectus sp. n. p. 296 fig., Bénabn T.c.—R. quinquecostatus sp. n. Espirito Santo, Schmidt p. 15 Soc. ent. 26.

Scarabaeus; synonymy pp. 308 & 309, S. burchelli, arrowi, spp. n., Africa, p. 308, Gillet Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Sceliages curvipes sp. n. S. Africa, Gillet p. 310 T.c.

Synapsis yama sp. n. Tonkin, Gillet p. 313 T.c.

Trichonotulus n. n. for Trichonotus, Bedel p. 378 Bull. soc. ent. France 1911.

Glaphyrini.

Phaenognatha minor sp. n. Rio Negro, Bruch Rev. Mus. La Plata 17 p. 72 fig.

Melolonthini.

Classification of Australian Melolonthides, BLACKBURN Tr. R. Soc. S. Austral. 35 pp. 181-188. Les années a hannetons en décroissance, RASPAIL Bul. soc. zool. 36 pp. 158-169.

Amphimallus peropacus sp. n. Portugal, Reitter Entom. Ztg. Wien 30 pp. 47-55.

Anoxia cypria sp. n. Zürcher p. 254 Bull, Soc. ent. France 1911.

Antitrogus nigricornis Tasmania p. 199, burmeisteri S. Australia p. 201, spp. n., Blackburn S. Aust. Trans. R. Soc. 35.

Astaena bicolor sp. n. Argentina, OHAUS p. 557 D. ent. Zs. 1911.

Autoserica fasciata sp. n. Borneo, Moser p. 520 D. ent. Zeitschr. 1911.

Camenta hintzi sp. n. Kamerun, Aulmann p. 60 Ent. Rdsch. 28.

Ceraspis (Isoceraspis subg. n.) duckei sp. n. Amazonas, Ohaus p. 669 D. ent. Zs. 1911.

Comaserica rufocostata, testacea, metallescens, setosella, spp. n., Madagascar, Moser pp. 517-519 D. ent. Zeitschr. 1911.

Emphania nitida, sulcipennis, spp. n., Madagascar, Moser p. 513 T.c.

Heteronyx; revision completed; H. placidus p. 147, zalotus p. 148, apertus, comes, p. 157, vicinus, intrusus, p. 158, pygmaeus p. 159, proprius, validus, p. 160, crinitus p. 161, agricola, cunnamillus, p. 162, granulatus p. 163, maurulus p. 164, austrinus p. 165, campestris p. 164, austrinus p. 165, campestris p. 166, sollicitus p. 173, ignobilis p. 174, infirmus p. 175, viduus, pauxillus p. 176, neglectus p. 177, modestus p. 178, rectangulus, disjectus, p. 179, lucidus p. 180, fictus p. 181, pauper, sordidus, p. 182, humilis p. 183, cliens p. 184, major p. 189, zanthotrichus p. 200, uuderhousei p. 201, macilentus p. 202, macleagi, ollifi, p. 203, crichsoni, conjunctus p. 204, crinensis, hackeri, p. 205, moestus p. 206, amoenus, ambiyuus, p. 207, planiceps p. 208, approximans p. 209, ordinarius, minutus, p. 210, miser p. 211, nudus p. 212, impar, hirsutus, p. 213, convexicollis p. 214, calidus p. 215, inconspiciuus p. 216, sublicandricus, puer, p. 217, nodiutensis p. 218, confertus p. 219, novitus p. 220, cazalis p. 221, costulatus p. 222, cornutus p. 224, capitalis p. 225, celarius p. 226, Australia, spp. n., Blaokhurn Trans. R. Soo. S. Aust

34.—H. flavus, sculatus, Id. op. cit. 35 p. 174.

Holotrichia latecostata sp. n. p. 331 Philippine Is., Moser Philippine J. Sci. D. 6.

Hoplia coerulea nigricollis n. ab. p. 380, farinosa gagates var. n. p. 381, Bedel Bull. Soc. ent. France 1911.

Melolontha albida; mulsanti n. n. for pulverea Muls., Bedel p. 379 Bull. Soc. ent. France 1911.

Hyposerica costata, sabrugipennis, diegana, spp. n., Madagascar, Moser pp. 513-515 D. ent. Zeitschr. 1911.

Isoceraspis subg. n. vide Ceraspis.

Medontha; Bau des seusiblen Nervensystems (Russ. + deutsch. Rés.), ZAVARZIN St. Peterburg Trav. Soc. nat. C.-r. séances 42 1 pp. 200-208 222-223.—M. hippocastant, Zahl der Eier (Russ.), Golovianko Lésu, žurn. St. Peterburg 41 p. 783.

Microserica moultoni, nigrosuturata, nigralineata, flaveola, sanguineicollis, fulvovittata, nigrovittata, fascipennis, fascigera, spp. n., Borneo, Moser pp. 522-523 D. ent. Zeitschr. 1911.

Neoscrica fischeri, femoralis, spp. n., Borneo, Moser pp. 521-522 T.c.

Pararhopaea gen. n. Melolonthidarum verarum Lac. Australia, R. callabonensis Bl., Blackburn p. 197 S. Aust. Trans. R. Soc. 35.

Paralepidiota gen. n. Melolonthidarum verarum Lac. Australia, Blackburn p. 196 T.c.

Phylloserica macrophylla sp. n. Madagascar, Moser p. 516 D. ent. Zeitschr. 1911.

Polyphylla adspersa var. pulverea Entwicklung, Auftreten in Turkestan (Russ.), Plotnikov Turkest. selisk. croz. p. 824.

Pseudholophylla nom, n. for Holophylla Burm., Blackburn p. 196 Trans, R. Soc. S. Aust. 35.

Rhizotrogus; metamorphoses, Xam-BEU Naturaliste 32 1910 pp. 228 233-235 249-250 263-265.

Rhopaea assimilis, pilosa, p. 191, laticollis p. 192, dubitans p. 193, rugulosa, consanguinea, p. 194, incognita, planiceps, p. 195, Australia, spp. n., BLACKBURN Trans. R. Soc. S. Aust. 35. Schizonycha serrata sp. n. Afrika, Aulmann p. 59 Ent. Rdsch. 28.

Serica georgiana sp. n. Georgia p. 214, LENG J. New York Ent. Soc. 19 pp. 209-216.

Stethaspis monticola Australia sp. n., Blackburn p. 180 S. Aust. Trans. R. Soc. 35.

#### Rutelini.

Adoretus mavis p. 363, leo p. 364, ursus p. 365, spp. n., Ceylon, Arrow Ann. Nat. Hist. 8.

Anomala : varietà, dintorni di Torino, Della Beffa Riv. coleotter. ital. 8 pp. 101-114,-A. cardinalis p. 388, cingulata with var. speculicollis p. 389, lujae, erlli, p. 390, A. (Heteroplia) richteri p. 391, graueri, keniae, p. 393, A. winkleri p. 394, spp. n., Africa. Ohaus Ann. Soc. ent. Belgique 55.— A. chloromela p. 357, chloronola p. 358, pellucida p. 359, gravida p. 360, infantilis p. 361, superflua p. 362, illusa p. 363, spp. n., Čeylon, Arrow Ann. Nat. Hist. 8.—A. (Spilola) armata p. 474, innocens p. 475, degenerata p. 476, rugilatera p. 477, madurae p. 478, oculicollis p. 479, A. gemmula p. 480, agnella p. 481, luridicollis p. 482, peninsularis p. 483, carniola, semiaenea, p. 484, mus p. 485, A. (Singhala) polymorpha p. 486, spp. n., India, ARROW T.c. -A. elberti Lombok, ventriosa Borneo, spp. n., OHAUS pp. 319-321 Deutsche ent. Zs. 1911.-A. bruchiana sp. n. Argentina, OHAUS p. 558 T.c.

Ceroplophana modiglianii subsp. n. borneensis, Онлия р. 335 Т.с.

Fruhstorferia yunnana sp. n. Yunnan, Ohaus p. 334 T.c.

Geniates impressicollis sp. n. Argentina, Ohaus p. 559 T.c.

Heterosternus buprestoides, VUILLET Insecta 1 p. 119 fig.

Micranomala gen. n. p. 268, indica Coimbatore p. 269, cingalensis Ceylon, birmanica Tenasserim, p. 270, spp. n., Arrow Ann. Nat. Hist. 8.

Mimela felschei sp. n. Java, Ohaus p. 322 Deutsche ent. Zs. 1911.

Parastasia polita Sumatra, sulcata Buru, rufonigra, piligera, diversipennis, ignorata, sulcicollis, moultoni, Borneo, app. n., Ohaus pp. 323-332 T.c. Plusiotis beyeri Mexico, Coolidge Ent. News 22 p. 326.—P. woodii p. 356, Skinner Ent. News 22,

Popillia ligulata p. 373, schultzei p. 378, chalcocnemis p. 380, fascicularis, kolleri, p. 381, symmetrica, versicolaris, kolleri, p. 381, symmetrica, versicolare, p. 383, erlli p. 384, richteri p. 386, 5pp. n., Affica, viridiaenea var. n. curpeoaenea p. 370, meinhardti var. n. impunctulata p. 373, aeneipennis kilimandjarensis subsp. n. p. 377, bipunctata abyssinica subsp. n. p. 378, Ohaus Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Rhinyptia meridionalis sp. n. Ceylon, Arrow p. 356 Ann. Nat. Hist. 8.

#### Dynastini.

Phileuridae; termitophilous larvae, LUEDERWALDT Rev. Mus. Paulista 8 pp. 405-413.

Allomyrina n. n. for Myrina Redt. ARROW p. 153 Ann. Nat. Hist. 8.

Amblyphileurus wagneri sp. n. Argentina, Ohaus p. 170 Ent. Rdsch. 28.

Ancognatha vulgaris p. 169, falsa pl. vi f. 10, sellata p. 170, spp. n., Centr. America, Arrow Ann. Nat. Hist. 8.

Barotheus castaneus Er. (as Ancognatha) = (andinus Bates), Arrow p. 169 T.c.

Bothynus; synonymy, Arrow p. 156 T.c.

Ceratophileurus gen. n. near Homophileurus, lemoulti sp. n. Gusyana, Ohaus p. 171 Ent. Rdsch. 28.

Clyster; revision, pp. 206-210, C. scaurus Saigon p. 208, trachypygus Borneo p. 209, spp. n., PRELL Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Cyclocephala suturalis sp. n. Argentina, Ohaus p. 560 D. ent. Zs. 1911.— C. venezuelae, gregaria, p. 172, pl. iv f. 11, rufovaria f. 14, S. America, carbonaria p. 173 Chontales, latipennis f. 12, liomorpha p. 174, flora f. 9, brevissima, p. 175, S. America, spp. n., Aekow Ann. Nat. Hist. 8.

Cyphonistes glabricollis Burm. (as Heteronychus) = (impressicollis Fairm.), Arrow p. 161 T.c.

Dichodonius fissicornis sp. n. Borneo pl. v figs. 1-3, Arrow p. 155 T.c.

Dipelicus deiphobus, hab. Borneo, borneensis sp. n. Sarawak pl. iv figs. 1-3, Arrow p. 154 T.c. Dyscinetus dytiscoides sp. n. Colombia p. 168 pl. iv f. 13, Arrow T.c.

Euetheola latipennis sp. n. Paraguay, Arrow p. 167 T.c.

Golofa: synonymy p. 136, antiqua p. 138, argentina p. 139, S. America, G. (Mixigenus) pusilla Mexico p. 140, spp. n., Arrow Ann. Nat. Hist. 7.— G. hewitsoni Empson, Arrow p. 151 op. cit. 8.

Heteroligus; type claudius Kl., peringueyi, gazanus, spp. n., S. Africa, Arrow p. 160 T.c.

Homophileurus cubanus sp. n. Cuba, Prell p. 106 D. ent. Zs. 1911.

Hovophileurus gen. n., sulcipennis, p. 164, canaliculatus p. 165, spp. n., Madagascar, and sulcicollis Fairm., Arrow Ann. Nat. Hist. 8.

†Ligyrus compositus sp. n. Colorado Miocene, Wickham Bull. Amer. Mus. 30 p. 59.

Liteupatorus gen. n. near Eupatorus, inermis sp. n. Australia, PRELL pp. 143-144 Ent. Bl. 7.

Lonchotus borealis p. 86, sicardi, latus, p. 87, rotundus, astrovensis, p. 88, spp. n., Madagascar, Abrow Ann. Nat. Hist. 7.

Lycophonies gen. n. near Lycomedes p. 73, joergenseni sp. n. Argentina p. 74, Bruch Rev. Mus. La Plata 17.

Megasoma janus ♀, Frings Soc. entomol. 26 p. 10.

Metanastes gen. n. for Pentodon australis Bl., australis Fairm., Arrow p. 166 Ann. Nat. Hist. 8.

Mictophileurus gen. n., punctulatus sp. n. Brasil, Ohaus p. 169 Ent. Rdsch. 28.

Novapus bifidus sp. n. Queensland, Lea p. 217 Proc. R. Soc. Victoria 23. Oryctes gigas Cast. = (cristatus Voll.),

Orycles gigas Cast. = (cristatus Voll.), Arrow p. 154 Ann. Nat. Hist. 8.

Oryctophileurus armicollis sp. n. Peru, Perll p. 106 D. ent. Zs. 1911.

Papuana gen. n. p. 156, semistriata Amboina pl. iv figs. 4-6 p. 157, laevipennis Solomon islds., tridentipes Trobriand islds., p. 158, spp. n., and Pimelopus hubneri and armicollis Fairm., Arrow Ann. Nat. Hist. 8.

Periphileurus opacostriatus вр. n. Brasil, Онатъ р. 170 Ent. Rdsch. 28. (N-9186 j) Phileurus bucculentus sp. n. Argentina, Onaus p. 171 T.c.—P. excavatus sp. n. Brasil, Prell p. 106 D. ent. Zs. 1911.

Phyllognathus burmeisteri n. n. for bacchus Burm., Arrow p. 156 Ann. Nat. Hist. 8.

Pimelopus preussi, tenuistriatus, robustus, pygmaeus, spp. n., Neu Guinea, Neu Pommern, AULMANN pp. 51-52 Ent. Rdsch. 28,

Podischnus; revision, pp. 198-205, propinquus sp. n. S. America p. 200, PRELL Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Prionorycles gen. n., rufopiceus, p. 161, caniculus p. 162, breviusculus p. 164, spp. n., Nigeria, and Heteronychus capreolus Qued., Arrow Ann. Nat. Hist. 3.

Pseudohomonyx crassus sp. n. Borneo, Arbow p. 159 T.c.

Pucaya pulchra sp. n. Colombia, Arrow pl. iv f. 7 p. 167 T.c.

Semanopterus subcostatus = (depressus and subaequalis Hope), Abrow p. 156 T.c.

Stenocrates ligneus sp. n. Amazons, Arrow p. 168 T.o.

Strategus validus Fabr. = (tricornis Jabl.), Arrow p. 151 T.c.

Stypotrupes endymion, Arrow p. 152 T.c.

Trichogomphus fairmairei sp. n. (= Oryctes melanops Fairm.), Abrow p. 133 T.c.—T. pommeranus sp. n. Bismarck-Archipel, Prell p. 105 D. ent. Zs. 1911.

Cetoniini.

Annotated list, with figures, of the South African Cetoniidae, DISTANT Ins. transvaal. 1 pp. 253-284 pls. xxiv-xxvii.

Allorrhina nickerli sp. n. Brazil, Moser p. 121 Ann. Soc. ent. Belgique 55.—A. baeri p. 133, viridicans p. 134, spp. n., Brazil, Boureoin Bull. Soce ent. France 1911.—A. gounellei sp. n. Bourooin p. 230, T.c.—A. sovor sp. n., ? Columbia, Moser p. 531 D. ent. Zs. 1911.

Amaurina jerranti sp. n. Zambesi, Moser p. 125 Ann. Soc. ent. Belgique 55.—A. brunneipennis Congo sp. n. Moser p. 133 Rev. Zool. afric. 1. Astoxenus vestitus p. 141, diluticollis p. 142, spp. n., Africa, Moser Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Callynomes yunnanus sp. n. Yunnan, Moser p. 134 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Cetonia aurata in Ameisennestern, ADLERZ Entomol. Tidskr. 32 pp. 43-46.

Clinteria sternalis India, moultoni Borneo, spp. n., Moser pp. 532-533 D. ent. Zs. 1911.

Coenochilus denticrus p. 135, planipennis p. 136, spp. n., Africa, Moser Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Dasyvalgus sarawakensis sp. n. Borneo, Moser p. 539 D. ent. Zs. 1911.

Genyodonta anthracina, quadrimaculata, spp. n., Abessinia, Moser pp. 529-530 D. ent. Zs. 1911.

Gnathocera abessinica sp. n. Abyssinia, Moser p. 119 Ann. Soc. ent. Belgique 55.—G. trivittata sericea Congo subsp. n., Moser p. 132 Rev. Zool. afric. 1.

Goliathus atlas, Mollenkamp Ent. Rdsch. 28 p. 75.

Heterogenius gen. n. near Genuchus, albomaculatus sp. n. E. Africa, Moser p. 143 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Heterostetha gen. n. neur Leucocelis p. 123, kristensi sp. n. Abyssinia p. 124, Moser T.c.

Hybovalgus thoracicus sp. n. Formosa, Moser p. 128 T.c.

Incala nigromaculatus Congo sp. n., Moser p. 134 Rev. Zool. afric. 1.

Ischnotarsia tibialis sp. n. Madagascar, Moser p. 536 D. ent. Zs. 1911.

Lissogenius erili sp. n. Angola, Mosee p. 127 Ann. Soc. ent. Belgique 55.—L. kamerunus sp. n. Africa, Mosee p. 134 T.c.

Macromina tuberculata Congo sp. n., Mosee p. 133 Rev. Zool. afric. 1.

Mesorhopa flavociliata, laevigata, integripennis, spp. n., Madagascar, Mosen pp. 534-535 D. ent. Zs. 1911.

Morokia bennigseni sp. n.Nen Guinea, HELLER p. 125 D. ent. Nationalbibl. Berlin 2. Pachnoda rectangularis ap. n. p. 38 fig. 6 Africa, Vuillet Insecta 1.

Pilinurgus squamosus sp. n. O.-Afr., Mosrr p. 538 D. ent. Zs. 1911.

Polystalactica punctulata = (conspergata Csiki), Moser p. 123 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Protactia spinosa sp. n. Formosa, Moser p. 122 T.c.—P. banksi sp. n. p. 332 Philippine 1s., Moser Philippine J. Sci. D. 6.

Proxenus strigifrons sp. n. Dahomey p. 140, P. peringueyi n. n. for squamiger Pér. p. 141, Mosbr Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Pseudinca furcata p. 125, bituberculatus p. 126, spp. n., E. Africa, Moser T.c.

Pygora pygidialis sp. n. Madagascar, Moser p. 537 D. ent. Zs. 1911.

Rhabdotis pontyi n. sp. p. 12 figs. 2-3, Vullet Insecta 1.

Rhomborrhina (Torynorrhina) fulvopilosa sp. n. Canton, Moser p. 120 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Trichius fasciatus in Ameisennestern, Adlerz Entomol. Tidskr. 32 p. 45.

Xenogenius sinuaticollis p. 137, piliventris p. 138, Abyssinia, impressus p. 139 Cameroons, spp. n., Moser Ann. Soc. ent. Belgique 55.

### BUPRESTIDAE

Contribution a l'étude zoogéographique des Buprestides de l'Afrique occidentale française, VUILLET & VUILLET Insecta 1 pp. 4-8 fig.

Acmaeodera bodoani sp. n. Asia minor, Kerremans p. 633 D. ent. Zs. 1911.

Agelia cardoni sp. n. p. 178 Chota Nagpore, Théry Bull. Soc. ept. France 1911.—A. humeralis sp. n., Théry p. 374 Ann. Soc. ent. France 79.

Agrilascia kerremansi Brazil p. 36, semistriata p. 37, solarii p. 38, Nicaragua, spp. n., Théry Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Agrilus lineola Redt. var. n. aurora, REITER p. 197 Fauna Germ. 3.— 4. agidiensis sp. n., Théry p. 373 Ann. Soc. ent. France 79.—A. breyeri, gunningi, krantzi, spp. n., 8. Africa, KEREEMANS Ann. Transv. Mus. 3 p. 92.

Alyssoderus magnus sp. n. S. Africa, Kerremans Ann. Transv. Mus. 3 p. 91.

Amorphosoma gunningi sp. n. S. Africa, Kerremans Ann. Transv. Mus. 3 p. 91.

Anilara acutipennis p. 25 New Zealand, longicollis p. 26, australis p. 27, deplanata p. 28, cyphogastra p. 29, antiqua p. 30, anthaxoides p. 31, Australia, spp. n., Théry Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Anthaxia; Tabelle der ungarischen Untergattungen und Arten, Csiki Rovart. Lap. 18 pp. 162-171.—A. viminalis var. n. semireducta p. 97, Pro Echange 27.—A. bodoami sp. n. Asia minor, Kerremans p. 634 D. ent. Zs. 1911.—A. gunningi, ventralis, spp. n., S. Africa, Kerremans ann. Transv. Mus. 3p. 91.—A. osmastoni sp. n. India, Stebbins p. 11 Ind. Forest. Mem. 2.—A. birmanica p. 33 Poon, heliophila Borneo p. 34, vagadunda Burma, lameyi Tonkin, p. 35, spp. n., Théry Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Belionota walkeri var. rollei, Thérr p. 50 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Buprestis bergevini sp. n. Mexico, fairmairei n. n. for marginicollis F., Théry p. 16 T.c.

Carcinias | alligani sp. n. Madagascar, goryi "var. suspecta nov. sp.," Théry p. 2 T.o.

Chrysobothris carbunculifer p. 40, spinicollis p. 41, smallsi p. 42, Brazil, lucifera Venezuela p. 44, baag-haasi Peru p. 46, goyazensis Brazil p. 47, guerryi Yunnan p. 48, tenebricosa Congo p. 49, spp. n., lacordairei Th. distinguished, desmaresti var. n. viridissima p. 49, Théry T.C.—†C. gahani sp. n. Colorado Miocene, COCKERELL Bull. Amer. Mus. 30 p. 72 f. 2.

Colobogaster seximpressa sp. n. Am. mer., Théry p. 38 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Coroebus cyprius sp. n., ZUECHEE p. 254 Bull. Soc. ent. France 1911.

Cylindromorphus transvaalensis sp. n. S. Africa, Kerremans Ann. Transv. Mus. 3 p. 92.

Cyphogastra adonis Alor isld., rothschildi Wetter, p. 295, pyritosa New (x-9186 j) Guinea, arcuaticollis Woodlark isld., dohertji Humboldt bay, p. 296, aterrima N. Giinea p. 297, spp. n. picatu, aereipennis and lateralis, valid species, violaceiventris = (infranitens K.), ignicada = (azurea K.), abdominalis = (bennigseni K.), p. 295, punctipennis = (obscura K.), p. 296, KEREMANS Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Dactylozodes bernardi p. 56, tucumana p. 57, spp. n., S. America, Théry Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Dicerca abrupta = (inflatula Cas.), Casey p. 253 Mem. Col. 2.

Diceropygus; characters, Théby p. 22 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Ditriaena gen. n. for Sphenoptera purpurascens W., Waterhouse p. 273 Ann. Nat. Hist. 8.

Euryspilus caudatus sp. n. Australia, Théer p. 19 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Eurythyrea marginata var. n. planicosta, Théry p. 15 T.c.

Haplanthaxia subg. n. von Anthaxia, REITTER p. 187 Fauna Germ. 3.

Hyperantha interrogationis obliterata var. n. p. 178, Théry Bull. Soc. ent. France 1911.

Iridotocnia submirabilis sp. n. p. 178 Moluccas, Théry Bull. Soc. ent. France 1911.

Julodis karimi Fairm., Bedel Bull. soc. ent. France 1911 p. 281.—J. funchris sp. n. p. 375, Théry Ann. Soc. ent. France 79.

Lampetis petrequini sp. n. Madagascar Thery p. 1 Mem. Soc. ent. Belgique 18. Lampra cupraria Tonkin p. 13, maindroni Malabar p. 14, spp. n., Thery T.c.

Melanophila catharinae sp. n. Brazil, Thérr p. 23 T.c.

Melibaeus bodemeyeri sp. n. Asia minor, Kerrermans p. 634 D. ent. Zs. 1911.—M. ornatus sp. n. S. Africa, Kerremans Ann. Transv. Mus. 3 p. 91.

Melobasis rouyeri Java, chrysomelina Queensland, spp. n., Théry Mein. Soc. ent. Belgique 18.

Neraldus gen. n. near Bubastes, bostrychoides sp. n. Australia, Thery p. 17 T.c. Neurybia gen. n. near Euryspilus, trijoveolata sp. n. Australia, p. 18. Thery T.c.

Oedisterna pretoriae, peringueyi, p. 584, nigritula p. 586, carinata p. 588, cicatricosa p. 594, saga p. 596, spp. n., S. Africa, Kerremans Mon. Bupr. 5.

Philanthaxia nigra sp. n. Borneo, Ти́ях p. 20 Mem. Soc. ent. Belgique

Phlocteis pygmaeus sp. n. S. Africa, Kerremans Ann. Transv. Mus. 3 p. 92.

Pithiscus angustatus Montevideo p. 51, vicinus Brazil p. 52, victoriae Chile, mayeti Brazil, p. 53, spp. n., Théry Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Pseudanilara gen. n., roberti sp. n. Australia, Тийку р. 32 Т.с.

Psiloptera (Damarsila) gunningi sp. n. S. Africa, Kerremans Ann. Transv. Mus. 3 p. 90 .- P. (Lampetis) persica Persia p. 170, taborana p. 189, sanghana p. 190, bottegoi p. 192, P. (Darmasila) campanae p. 208, angolensis p. 211, imitator p. 214, Africa, spp. n., montana n. n. for lacta Wat. p. 215, peringueyi p. 228, iridiventris p. 234, bouvieri p. 238, lemarineli p. 243, kolbei p. 244, caecior p. 249, infralaevis p. 262, germani p. 271, meyerei p. 293, luctuosa p. 294, selecta p. 303, spp. n., Africa, P. (Polybothris) sculpticollis n. n. for Compsoglypta perrieri Fairm. p. 347, blanchardi p. 348, antiqua p. 351, gratiosa p. 353, angusta p. 360, marmorata p. 406, pulverulenta p. 422, interundata p. 432, hildebrandti p. 437, coelestis p. 444, geminata p. 460, vermiculata p. 463, carinifrons p. 472, aeneicollie p. 481, incerticolor p. 490, quadripunctata p. 499, spp. n., Madagascar, jallaciosa n. n. for obscura Th. p. 511, violacciventris p. 513, angulicoltis p. 533, linearis p. 534, Madagascar, speculifera p. 551, obesa p. 553, Comoro islds., spp. n., KERREMANS Mon. Bupr.

Sphenoptera alluaudi sp. n., Thery p. 371 Ann. Soc. ent. France 79.—8. agrippina sp. n. Persia, Kerremans p. 633 D. ent. Zs. 1911.—S. quercii sp. n., Italia, Leoni Riv. coleotter. ital. 9. 5.—S. gunningi, leighi, pretoriensis, spp. n., S. Africa, Kerremans Ann. Transv. Mus. 3 p. 90.—S. longipennis Natal p. 3. mandarina China p. 4.

elliptica Natal p. 6, himalayensis India p. 7, behanzini Dahomey p. 8, sikumbae p. 9, nigriventris p. 10, E. Africa, tondui Algeria p. 11, spp. n., Théry Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Steraspis speciosa alluandi, squamosa, parallela, varr. n., Théry p. 371 Ann. Soc. ent. France 79.

Sternocera hildebrandti rollei n. var. Théry p. 177 Bull. Soc. ent. France 1911.—S. castanea inversa n. var., Thérry p. 374 Ann. Soc. ent. France 79.

Stignodera (Themognatha) quinquejossulata p. 54, S. johannae p. 55, spp. n., Australia, flavipennis Geh. characters p. 55, Théry Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Yamina sanguinea varr. n. semireducta and subfasciata, P10 p. 105 Echange 27; varr. n. ardoisi, obliquefasciata and schrammi, P10 p. 129 T.o.

### EUCNEMIDAE AND THROSCIDAE.

Adelothyreus bonvouloiri sp. n., FLEUTIAUX p. 242 Ann. Soc, ent. France 80.

Aulonothroscus bicarinatus sp. n., Fleutiaux p. 235 T.c.

Deltometopus amoenicornis, with ants, LENG J. New York Ent. Soc. 19 p. 261.

Dirrhagus hummleri sp. n. Calabrien, REITTER p. 204 Fauna Germ. 3.

Drapetes mediorufus sp. n., Fleu-Tiaux p. 236 Ann. Soc. ent. France 80. Dromaeolus palpalis p. 238, subcylindricus p. 239, spp. n., Fleutiaux T.c.

Fornax colonus sp. n., FLEUTIAUX p. 240 T.c.

Hypohylis gen. n. für Hypocoelus mathiesseni, Reitter p. 203 Fauna Germ. 3.

Isorhipis melasoides ab. n. bicolor, REITTER p. 205 T.c.

Megathambus gen. n. für Dromaeolus maronita, Reitter p. 201 T.c.

Melasis buprestoides ab. n. semicastaneus, Reitter p. 208 Fauna Germ. 3.

Nematodes guadeloupensis, biimpressus, p. 244, spp. n., Fleutiaux Ann. Soc. ent. France 80.

Plesiofornax dufaui sp. n., Fleutiaux p. 241 T.c.

Rhagomicrus solitarius sp. n., FLEU-TIAUX p. 243 T.c.

#### ETATERIDAE.

Die Mechanik des Schnellapparates, SCHOLZ D. ent. Nationalbibl. Berlin 2 pp. 101-103 107-111.

Danish larvæ of Elateridae (Danish), HENRIKSEN Ent. Medd. 4 pp. 225-252 32 figg.

Elateridae aus Ungarn, Szombathy Rovart. Lap. 18 pp. 113-125.

Acolus vittatus sp. n. Formosa, Marsumura p. 144 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Agriodrastus subgen, n. von Agriotes, Reitter p. 222 Fauna Germ. 3.

Agriotes acuminatus var. n. integricollis, lineatoides sp. n., p. 222, Reitter Fauna Germ. 3.—A. buyesoni sp. n. Sicily, Ragusa Riv. coleotter. ital. 9 pp. 190–198.—A. formosanus, tuichuensis, p. 143, sacchari p. 144, spp. n., Formosa, MATSUMURA Mem. Soc. ent. Belgique 18.—A. lineatoides Reitt. identisch mit proximus Schwarz, Reittentisch mit proximus Schwarz, Reitzer Wien. ent. Ztg 30 p. 64.

Alaus oculatus, thoracic eye-marks, McDermott p. 190 Canad. Ent. 43.

Anchastomorphus dufaui sp. n., FLEU-TIAUX p. 259 Ann. Soc. ent. France 80.

Antoligostethus gen. n. Physodactylini, lucidus sp. n., N.W. Australia, Black-BURN p. 203 Trans. R. Soc. S. Aust. 35.

Athous lengi sp. n. North Coralina p. 275, Dury Ent. News 22.

Cardiophorus devastans, formosanus, spp. n., Formosa, Matsumura p. 145 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Chalcolepidius; N. american synonymy, Casex Mem. Col. 2 p. 253.

Conoderus vitraci sp. n., FLEUTIAUX p. 255 Ann. Soc.ent. France 80.

Corymbites regalis sp. n. Bosnien, Szombathy Rovart. Lep. 18 p. 182.

Dicrepidius distinctus n. n. pro primatus Fleut. u. Sallé, FLEUTIAUX Ann. Soc. ent. France 80.

Horistonotus asthenicus sallei var. n., FLEUTIAUX p. 260 T.c.

Idolus picipennis ab. n. stahlbergi Reitter p. 236 Fanna Germ. 3.

Ischiodontus separatus sp. n., FLEU-TLAUX p. 249 Ann. Soc. ent. France 80.

Lacon shirakii sp. n. Formosa, Matsumura p. 146 Mem. Soc. ent. Belgique

Ludius suturalis sp. n. Formosa, Matsumura p. 145 T.c.

Nullarborica gen. n. Physodactylini, concinna sp. n., S. W. Australia. BLACKBURN p. 202 Trans. R. Soc. S. Aust, 35.

Parasaphes bicolor and quinquesulcatus, to Parablax, BLACKBURN p. 201

Scialosomus aeneus ab. n. subpuberulus, Reitter p. 217 Fauna Germ. 3.

#### REIPICERIDAE.

Sandalus gabilloti sp. n., Pic p. 117 Echange 27.

DASCILLIDAE, CYPHONIDAE.

Cyphonocerus sanguineus sp. n., Pic p. 143 Echange 27.

Microcara pilosula sp. n. Sicilien REITTER p. 244 Fauna Germ. 3.

Dascillus pallidofemoratus, bengalensis, holzi, striatus, spp. n., p. 142, subrufescens n. var. p. 143, Ptc Echange 27. †Dascullus lithographus sp. n. Colorado

†Dascyllus lithographus sp. n. Colorado Miocene, Wickham Bull. Amer. Mus. 30 p. 37.

## MALACODERMIDAE.

Synonymy; Ptc p. 175 Bull. Soc. ent. France 1911.

Biologie des Lampyrides, OLIVIER Rev. sci. Bourbon 24 pp. 37-39.

Distribution géographique des Lampyrides, OLIVIER Paris C. R. ass. franc. avanc. sei. 38 1909 [1910] pp. 669-671 av. carte.

Correlatives of luminosity, OLIVIER Mem Congr. internat. Ent. 1. pp. 233-282.

Notes synonymiques sur les Immpyrides de Motschulsky, OLIVIER Bull. Soc. ent. France 1911 p. 139.

An epidemic of fungous discases among soldier beetles, POPENOE & SMYTH Proc. Ent. Soc. Washington 13 p. 75. Absidia pilosa curtisi nom. n. für unicolar (Russ.), Jacobson Kafer Russlands 1911.

Aethra rufithorax p. 87, invida p. 88, spp. n., Misiones, Olivier Rev. Mus. La Plata 17.

Allocotomosilis gen. n. p. 102, depresicornis sp. n. p. 101, Pro Echange 27,

Allotarsus monstrosipes sp. n. p. 97, Pic Echange 27.

Amanimalthodes subgen. n. in Prosthaptus, diversipes sp. n. p. 133, Pro Echange 27.

Anthocomus martini dunbrodensis var. n. p. 156, Pie Echange 27.

Aplatopterus subgen, n. von Dictyopterus, REITTER p. 250 Fauna Germ. 3.

Astylus rieti sp. n., Bourgeois p. 213 Bull. Mus. Paris 1911.

Attalus lateralis var. n. inlateralis, analis var. n. innotata p. 105, amictus var. n. obliteratithorus p. 106, Pro Echange 27—A. (Miris) subannalatus, transvadensis, spp. n., p. 17, Pro Echange 27.

Atyphella salomonis p. 172 Solomon Islds. carolinæ Caroline Islds., scabla, p. 173, obsoleta and var. immaculta, ignota, p. 174, N. Guinea, spp. n., OLIVIER Bull. Soc. ent. France 1911.— A. salomonis var. n. limbatipennis p. 165, Pic Echange 27.

Azinotarsus rufthorax Kiesw., descrizione e critica, Fiori Riv. coleotter Ital. 8 pp. 117-120.

Bicellonycha bruchi sp. n. Misiones, Olivier Rev. Mus. La Plata 17 p. 91

Calopteron mesozanthum sp. n. p. 310, Ecuador, Bourgeois Bull. Mus. Paris 1910.

Cantharis quadripunctate var. n. nudipennis ab. n. sulcicornis, REITEE p. 258 Fauna Germ. 3.—C. (Telephorus) abbolateralis sp. n. S. Africa, Pro p. 117. Ann. Soc. ent. Belgique 55.—C. (Telephorus) sepitensis sp. n. p. 176 Lombok, Pro Bull. Soc. ent. France 1911.—C. capensis p. 259, monstrosicornis p. 271, spp. n., Pro Naturalisto 32.—C. convergus, noireli, p. 310, morosa p. 311, spp. n., Ecuador, BOURGEOIS Bull. Mus. Paris 1910.—C. (Telephorus) mentaweiensis, timorensis, p. 100, sirambeus p. 101, spp. n., Pro Echange 27.—C. mauritanica var. n. vaucheri p. 113, Pro

Echange 27.—C. subemarginata, duchoni, purpuropubens sp. n. p. 143. Pro Echange 27.—C. (Telephorus) celebensis, semilimbata, clypeifer, spp. n. p. 150, Pro Echange 27.—C. subatriceps latenigropicea, p. 172, albidolimbata p. 173, spp. n., Pro Echange 27.

Cerallus (Anthrodromius) rufolimbatus sp. n. p. 169, and ludovici var. p. 170, Pic Echange 27.

Ceylunidrilus gen, n. voisin de Harmantelia, bipartitus sp. n., Pro p. 187 Echange 27.

Charopus rubronotatus sp. n. p. 105, Pic Echange 27.

Chauliognathus procerus obscuriventris and rujosculeilaris n. var. p. 198. PIG Bull. Soc. ent. France 1911.— C. guincensis, lemoulti, spp. n., p. 123, PIG Echange 27.—C. bijasculus, robusticollis, dilaticollis, spp. n., p. 167, PIG Echange 27.

Chionotopus bimaculatus ap. n., Pic p. 107 Echange 27; inhumeralis var. n., lb. Bull. Soc. ent. France 1911 p. 91. [? Malacodermidae: name not to be found.]

Cladotoma maculicollis sp. n. p. 142, Pic Echange 27.

Coloberos longipennis sp. n., Pro p. 331 Bull. Soc. ent. France 1911.— C. multiaredatus, apicalis, spp. n., p. 165 Pro Echange 27.

Colotes florieni sp. n. p. 121, Pic Echange 27,

Daiphron multicostatum, angustaticeps, spp. n., p. 174, Pic Echange 27.

Danacaea vitticollis dubiosa var. n. Griechenland p. 709, nova n. n. für lomentosa & nigritaris p. 710 (Russ.) JACOBSON Kafer Russlands 1911.— D. bourgeoisi sp. n., Zürcher p. 242 Bull. Soc. ent. France 1911.—D. cülciensis sp. n., Zürcher p. 255 Bull. Soc. ent. France 1911.—D. holtsi = (ciliciensis Zurch.), Pro p. 384 Bull. Soc. ent. France 1911.

Dasyles baudii n. n. für calabrus, alpigradus fiorii n. n. für cyaneus (Russ.) JACOBSON Kafer Russlands 1911 p. 705.—D. himalayanus, gorhami, spp. n. p. 133, Pic Echange 27.—D. nyassanus, luteopubescens, spp. n. p. 151, Pic Echange 27.—D. pittensis Pitt Island sp. n., Bnoun p. 101 Tr. N. Zeal. Inst. 43.

Discodon mertoni sp. n. Arn-Ins., Heyden p. 354 Abb. Senekonherg Ges. 33.—D. notaticolle, lemoulti, paranum, limbaticolle, schneideri, jolapanum, spp. n., America, Ptc Naturaliste 32.—D. pucayanum sp. n. p. 122, Ptc Echange 27.—D. rocholli sp. n. p. 150, Ptc Echange 27.

Dodades dubitans sp. n. Misiones OLIVIER Rev. Mus. La Plata 17 p. 87.

Dolichosomina gen. n. für Psilothrix femoralis, Reutter p. 284 Fauna Germ. 3.

Drilonius rouyeri sp. n. p. 150, Pic Echange 27. Drilus rufipes Baudi (as Malacogas-

ter) = (reitteri Bourg.), ZÜRCHER Bull. soc. ent. France 1911 p. 243.

Drilosilis gen. n. voisin de Lac-

Drilosilis gen. n. voisin de Laemoglyptus, mentaweiensis sp.n., p. 188, Pro Echange 27.—D. sauteri sp. n. Formosa, Pro p. 188 D. ent. Nationalbibl.

Dromanthus apicalis, testaceicollis, punctatus, spp. n., p. 140, Brazil, ProBull. Soc. ent. France 1911.—D. gorhami sp. n. p. 176 Parana, Pic Bull. Soc. ent. France 1911.—D. inlateralis sp. n. Argentina, Pic Rev. Mus. La Plata 17 p. 108.

Dryptelytra cayennensis var. n. brevivittis, atricollis sp. n., p. 164, Pic Echange 27.

Ebaeus albifrons bejarensis, abietinus, elzeari, varr. n., p. 106, Pic Echange 27.

Eros nigripes sp. n. Minnesota p. 121, Schaeffer J. New York Ent. Soc. 19.

Eucteis (Paralichas) bicoloripes, subnitidus, spp. n., p. 143, Pic Echange 27.

Falsoanthocomus gen. n. voisin de Anthocomus, unicolor sp. n. p. 158, Pic Echange 27.

Falsophaeopterus gen. n. voisin de Phaeopterus, fruhstorferi, spp. n., p. 187, Pre Echange 27.

Flabelloontelus gen. n. voisin de Oontelus, armitagei sp. n. p. 133, Pro Echange 27.

Flabellotoreta gen. n. voisin de Ototreta p. 155, fruhstorferi, obscuriceps, spp. n., p. 156, Pic Echange 27.

Gorhamia gen. n. voisin de Harmalelia, compressicornis sp. n., Pio p. 186 Echange 27.

Hapalochrus bicornutus sp. n. p. 101, Pro Echange 27.—H. crassicornis, rollei, sinuatipes, spp. n., p. 123, Pro Echange 27.—H. pectinatus sp. n. p. 127, Pro Echange 27.

Haplamaurus setulosus, riveti, cyanescens p. 210, spp. n., riveti aeneipennis var. n. p. 209, Bourgrois Bull. Mus. Paris 1911.

Haplobothris peruvianus sp. n. p. 165, Pro Echange 27.

Haplocnemus latipennis sp. n. p. 146, Pro Echange 27.—H. (Ischnopalpus) itxensis p. 158 sp. n. Marocco, Boura-Geois Bull. Soc. ent. France 1911.— H. latipennis rechmayana p. 169, n. var., Pro Echange 27.

Harmatelia Walk et Haplogeusis Bourg, identical, Bourgeois Bull, soc. cnt. France 1911 p. 160.

Hedybius elongatus luteonotatus, coriaceus obscuritarsis, varr. n., pygidialis, maculicornis, spp. n., p. 157, Pic Echange 27.

Hypebaeus tripartitus var. n. tauricola p. 106, Pic Echange 27.

Idgia gorhami, submetallica, spp. n., diversipennis var. n. p. 241, Pic Bull. Soc. cnt. France 1911.—I. inapicalis p. 345, subcostulata, longipennis, p. 346, spp. n., Pic op. cit. 1910.

Laemoglyptus subspinosus sp. n. p. 259, Pic Naturaliste 32.

Lampyris noctiluca, Lcuchtvermögen, Weitlaner Verh. z.-b. Ges. Wien 61 pp. 192 & 467.

Libnetis maculithorax sp. n., Pto p. 331 Bull. Soc. ent. France 1911.— L. borneensis, pallidipennis, kannegieteri, spp. n., p. 166, Pto Echange 27.— L. dohertyi, obscuricolor, spp. n., p. 174, Pto Echange 27.

Lichas uniformis, undulatus, spp. n., p. 142, Pic Echange 27.

Lucernuta fuscescens sp. n. Java, Olivier Tijdschr. Ent. 54 p. 16.

Luciola laticollis, OLIVIEE Tijdschr. Ent. 54 p. 18.—L. wolfi p. 343, aspera p. 344, spp. n., New Guinea, OLIVIER Bull. Soc. ent. France 1910.

Lycostomus femoratus p. 120, simulans p. 121, spp. n., Arizona, Schaeffer J. New York Ent. Soc. 19.

Lyropaeus dohertyi p. 166, longipennis p. 168, bicolor p. 166, spp. n., Pic Echange 27.

Macrosilis gen. n. voisin d'Incisosilis, fortunei, discolineatus, spp. n., p. 173, Pio Echange 27.

Malachius perrini nom. n. für marginicollis (Russ.), Jacobson Käfer Russlands 1911 p. 696.—M. piceoterminatus sp. n. p. 145, Pro Echange 27.— M. vittatus var. n. subhumeralis, schelkounikovoi sp. n. p. 113, Pro Echange 27.

Malchimus bodemeyeri sp. n., tunicatus var. n. abeillei, p. 177, Pic Echange 27.

Malthinus bordei sp. n., nigribuccis var. n. pubescens, Pic p. 121 Echange 27.—M. binotaticollis sp. n. p. 145, Pic Echange 27.

. Malthodes mysticus var. n. megalophthadmus p. 268, guttifer var. n. guttegenus, spretus var. n. guttulifer, p. 269, REITTER Fauna Germ. 3.—M. zurcheri sp. n. with var. lividana, Pie p. 177 Echange 27.—M. sidonius sp. n. p. 145, Pic Echange 27.—M. ungulopygus, cypricus, p. 137, subunicolor p. 138, spp. n., Pic Echange 27.

Mauroniscus gen. n., roberti sp. n., p. 211, Bourgeois Bull. Mus. Paris 1911,

Megalophthalmus bicolor sp. n. p. 164, Pic Echange 27.

Mesopezus gen. u. für Apolochrus oberti (Russ.), Jacobson Käfer Russlands p. 698.

Metriorrhynchus basalis sp. n. p. 44 N. Pomeranie, Bourgeois Bull. Soc. ent. France 1911.

Oonielus gorhami sp. n. p. 123, Pio Echange 27.—O. diversicornis sp. n. p. 133, Pic Echange 27.

Ototreta lusoria p. 17, plumigera p. 18, spp. n., Sumatra, Ollvier Tijdschr. Ent. 54.—O. pallidicolor, rollei, sumatrensis, purpuricollis, olivieri, spp. n., Prg p. 36 Rev. sci. Bourbon. 24.—O. abicornis p. 142, varicornis p. 143, spp. n., Ollvier Bull. Soc. Zool. 38.—O. apicicornis p. 148, subapicalis p. 150, spp. n., Plo Echange 27.—O. moultoni sp. n. p. 181, Prc Echange 27.

Pachymesiositis gen. n. p. 102, sumatrensis sp. n. p. 101, Tre Echange 27. Photinus; sex-relations, McDermott pp. 399-406 Canad. ent. 43.—P. joergenseni sp. n. Misiones, Olivier Rev. Mus. La Plata 17 p. 89.

Photuris fausta sp. n. Guyana, OLIVIER Tijdschr. Ent. 54 p. 18.—P. maculicrus sp. n. Misiones, OLIVIER Rev. Mus. La Plata 17 p. 91.

Phrixothrix pygmaeus sp. n. Java, Olivier Tijdschr. Ent. 54 p. 19.

Pilicophora decorata sp. n. p. 151, Pre Echange 27.

Plateros collaris sp. n. p. 310 Ecuador, Bourgrois Bull. Mus. Paris 1910.

Plectonotum latior, robusticorne, p. 122, wagneri p. 123, spp.n., Pro Echange, 27.—P. testuccicolle, impressitionation, bogotense, gorhami, p. 175, germaini, apiciorne, p. 179, simplicicorne p. 180, spp. n., Pro Echange 27.

Podabrus pilipes, multilimbetus, spp. n., p. 271, Pic Naturuliste 32.

Pseudacroleptus subgen. n. in Acroleptus Bourg., obscuricolor, p. 165, sinuatus p. 166, spp.n., Pic Echange 27.

Pseudopachymesia gen. n. p. 99 voisin de Pachymesia Westw. wallacei, sp. n. p. 100, Pro Echange 27.

Pseudosilis gen. n. p. 102, bicolor sp. n. p. 101, Pic Echange 27.

Psilocladus bogotensis sp. n. p. 164, Ptc Echange 27,

Pteroptyx decolor sp. n. Sumatra, OLIVIER Tijdschr. Ent. 54 p. 17.

Pyrogaster foedus sp. n. Misiones, OLIVIER Rev. Mus. La Plata 17 p. 90.

Rambesilis gen. n. voisin de Silis, testaceipennis sp. n. p. 100, Pre Echange 27.

Rhagonycha lucasi nom. n. für geniculata p. 679, varians var. pici nom. n. für diversipse p. 680 (Russ.), Jacobson Käfer Russlands 1911.—R. herzegovina sp. n. p. 129, Pro Echange 27.—R. mandchurica sp. n. p. 137, Pro Echange 27.—R. kulaghana var. n. bodoi p. 167, Pro Echange 27.—R. jormosana, pallidiceps, spp. n., p. 291, Pro Naturaliste 32.

Scalerus testaceus sp. n. p. 332, Pic Bull. Soc. ent. France 1911.—S. rollei sp. n. p. 166, Pic Echange 27. Silidius aethiopicus ruffrayi and harrarensis n. var. p. 259, Pro Naturalisto 32.

Silis bruchi sp. n. Argentina, Pic Rev. Mus. La Plata 17 p. 109.—S. albibuca sp. n. America, ludiera nigrocutellaris, n. var. p. 44, Pic Naturaliste 32.— S. anceyi sp. n. p. 259, Pic T.c.—S. brevis sp. n. p. 100, Pic Echange 27.— S. ohausi sp. n. p. 128, Pic T.c.—S.

S. chausi sp. n. p. 128, Pic T.c.—S. atrocinctus p. 143, grandiceps p. 144, spp. n., Pic T.c.—S. birmanicus sp. n. p. 173, Pic T.c.—S. bogotensis, jansoni,

paranana, spp. n., p. 122, Pic T.c.

Telephorus thoracicus var. suturalis,
Champion p. 17 Ent. Mag. 47.

Tryblius cavipennis subcaeruleus var. n. p. 132, Pic Echange 27.

Tylocerus (Tylocerocorneus n. subg.) wallacei, jobianus, subcrassicorneis, milnei, batjanensis, lineatipennis, neoguineensis, salomonis, spp. n., Pic p. 141 Echange 27.

Tylocerocorneus subgen. n. vide Tylocerus.

Zygia merklenburgi sp. n. Central-Afr., Pro p. 423 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 3.

## CLERIDAE.

Calendyma multiquitata sp. n. p. 164, Pro Echange 27,

Callotillus gen. n., eburneocinctus sp. n. Florida, f. 1 pp. 115-116, Wolcorr Ent. News 22.

Cleroides lewisi nom. n. für nigricollis (Russ.), Jacobson Käfer Russlands p. 717.

Clerus mutillarius ab. n. nigroanalis, REITTER Ent. Ztg Wien 30 p. 234.

Enoclerus acerbus sp. n. Nevada p. 119, Wolcott Ent. News 22.

Eurycranus pulchellus sp. n. Mexico

p. 124, Wolcott T.c.

Hydnocera superba, mexicana, spp. n., Mexico, p. 122, Wolcott T.c.

Monophylla ruficollis ap. n. Arizona p. 121, Scharffer J. New York Ent. Soc. 19.

Natalis wagneri sp. n., Argentina, LESNE p. 283 Paris Bul. soc. ent.

Opilo mollis var. n. guerini p. 138, Pro Echange 27. Orthopleura damicornis, CRAIGHEAD Ent. News 22 p. 134.

Trichodes favarius var. n. interruptefasciatus, Ronchetti Naturalista sicil. 21 p. 201 fig.

### LYMEXYLONIDAE.

Hylecoctus dermestoides ab. n. fulvipennis, Reitter p. 299 F. german. 3. †Lymexylon lacustrinum sp. n. Colorado Miocene, Wickham Bull. Amer. Mus. 30 p. 57.

### PTINIDAE.

Ascutotheca gen. n. Dorcatomini p. 22, germaini sp. n. Chile p. 23, Lesne Rev. Mus. Chilena 15.

Cathorama dufaui sp. n. p. 183, Pic Echange 27. Chondrotheca gen. n. (Dorcatomini) p. 305, asperula sp. n. p. 306, LESNE

Bull. Mus. Paris 1910.

Diplocotes armicollis p. 219, decemarticulatus p. 220, strigicollis p. 221, spp.
n., Australia, LEA Proc. R. Soc. Victoria 23.

Eupactus subattenuatus sp. n. p. 122, Pic Echange 27,

Petalium punctatum sp. n. p. 183, Pic T.c.

Ptilinus inaequalithoraz sp. n. p. 122, Pro T.c.

122, Pro T.c.

Ptinus jonsselini sp. n. p. 122, Pro
T.c.—P. aubei subunicolor, G-punciatus
massiliensis, varr. n., Pro p. 145 T.c.—
P. (Pseudoptinus) saminensis sp. n.,
(Pseudoptinus) longipilis curtipilis var.
n. p. 154, Pro T.c.—P. montandoni
sp. n. p. 177, Pro T.c.—P. reitleri =
(leonardi Breit), Pro p. 384 Bull. Soc.
ent. France 1911.

Stagetus yunnanus sp. n. p. 122, Pic Echange 27.

Xestobium; tapping noise, Sharp p. 185 Entomologist 44. Xuletinus marmoratus sp. n. p. 183,

Xyletinus marmoralus sp. n. p. 183, Pro Echange 27.

# BOSTRYCHIDAE.

Régime alimentaire chez les Bostrychides, Leane Paris C. R. Acad. sci. 152 p. 625. Le régime alimentaire des Bostrychides, LESNE Bull. soc. ent. France 1911 pp. 135-139.

Bostrychidae, LESNEWiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika-Exp. 3 pp. 419– 421.

Bostrychus sennii sp. n. Eritrea, STEFANI-PEREZ Giorn. sc. nat. ec. 28 p. 61.

Dexicrates robustus argentinus subsp. n. LESNE p. 345 Bull, Soc. ent. France 1911.

Dinoderus favosus Tonkin p. 347, glabripennis Tenasserim p. 398, spp. n., Lesne T.o.—D. truncatus, Chittenden U. S. Dept. Agric. Ent. Washington Bull. No. 36 pp. 48-52.

Helerarihron borneensis p. 45, amoenus, crassulus, longitarsis, p. 46, digueti, talpula, p. 47, spp. n., Lesne Bull. Soc. ent. France 1911.

Rhizopetha dominica, CHITTENDEN U. S. Dept. Agric. Ent. Washington Bull. No. 96 pp. 29-47.

Xylothrips flavipes nuisible anx soies, LEVRAT Lab. étud. soie Lyon 14 pp. 163-167 fig.

## LYCTIDAE.

Notes sur les Coléoptères térédiles, LESNE Bull. Mus. Paris pp. 202-208.

A revision of Lyctidae of the United States and Europe, with bibliography, Kraus U. S. Dept. Agric. Ent. Techn. Ser. 20 pp. 111-138.

Notes on habits and distribution, with list of described species, HOPKINS T.c. pp. 130-138.

Cephalotoma gen. n. singularis sp. n., p. 207, Lesne Bull. Mus. Paris 1911.

Phyllyctus gen. n. type gounellei Grouvelle, Lesne p. 206 T.c.

Lyctoderma gen. n. p. 207 type africana Grouvelle, Lesne T.e.

 Lyctopsis gen. n. p. 204, scabricollis, pachynura, p. 205, spp. n., Lesne T.c.

Lyclus politus sp. n. Washington p. 122, Krans U. S. Dept. Agric. Ent. Techn. 20.—L. sinensis sp. n. p. 48, Lesne Bull. Mus. Partis, 17.—L. linearis Schaden, Jablonowski Termt. Közl. 43 p. 341.

### CIOIDAE.

Xylographus globipennis sp. n. Erythraea, Rettter Entom. Ztg Wien 30 pp. 47-55.

### TENEBRIONIDAE.

Cf. Tretothoracidae, p. 202.

Synonymic notes on some species of Tenebrionidae, Peringuey D. ent. Zs. 1911 p. 44.

Revision of Nyctozoilides, CARTER Ann. Queensland Mus. 10 pp. 136-166.

Adelium porcatum var. n. fulgens, Carter P. Linn. Soc. N. S. Wales 35 p. 848.—A. arboricola, cyaneum, spp. n., Australia, Carter op. cit. 36 pp. 221– 222.

Aglypta gebieni W. Australia sp. n., CARTER p. 163 Ann. Queensland Mus. 10.

Alphitobius torridus sp. n. Cape York, Canter Pr. Linn. Soc. N. S. W. 36 p. 208.

Alphitophayus convexicollis sp. n. Kleinasien, Reitter Entom. Ztg. Wien 30 p. 268.

Amarygmus termitophilus sp. n. Queensland, Lea p. 223 Proc. R. Soc. Victoria 23.

Anepsius atratus = (catenulatus Cas.) Casey p. 254 Mem. Col. 2.

Apasis sinuaticellis sp. n. Dorrigo, CARTER Pr. Linn. Soc. N. S. Wales 35 p. 846.

Asida fiorii p. 224, leonini p. 226, luigionii p. 40, doriae p. 43, gestroi p. 45, doderoi p. 49, sardoa p. 82, inceria p. 87, squamulata p. 88, spp. n., Italia, Econt Riv. coleotter. ital. 7 & 8 pp. 9-16 40-55 69-95.

Asphalus striatus sp. n. Queensland, Carter Pr. Linn. Soc. N. S. W. 36 p. 209.

Auchmobius, CASEY Mem. Col. 2 p. 254.

Brachycilibe gen. n. near Achthosus, antennata sp. n. Lord Howe Island, Carter Pr. Linn. Soc. N. S. W. 36 p. 207.

Cardiothorax dorrigoensis, iridipes, spp. n., Dorrigo, pp. 844 845 figs., temoratus var. n. subdentatus p. 848, Carter Pr. Linn. Soc. N. S. Wales 35 _C. bisulcatus, laticollis, tibialis, spp. n., Australia, CARTER op. cit. 36 pp. 216-

Catapiestus subrufescens sp. n. p. 134, Pic Echange 27.

Cimipsa gen. n. voisin de Micipsa. sergenti sp. n. fig. 1, PEYERIMHOFF p. 346 Bull. Soc. ent. France 1911.

Colpotus reitteri sp. n. Cypern, ZÜRCHER Entom. Ztg. Wien 30 p. 292.

Coniontis, N. American synonymy, CASEY p. 253 Mem. Col. 2.

Crypticus quisquilius var. n. strauchi, ROUBAL Wien Entom. Ztg. 30 p. 133. Eledonoprius gen. n. für Boletophagus

armaius, REITTER p. 338 Fauna Germ. Encara camelus sp. n. N. S. Walcs,

CARTER P. Linn. Soc. N.S. W. 36 p. 189. Helaeus hamlyni sp. n. Queensland,

CARTER p. 192 T.c. Latheticus oryzae, CHITTENDEN U. S. Dept. Agric. Ent. Washington Bull.

No. 96 1911 pp. 25-28.

Nyctozoilus carbonarius p. 157, hardcastlei p. 158, vermiculatus p. 160, ruficornis p. 162, Australia, spp. n., CARTER Ann. Queensland Mus. 10.

Onosterrhus parvus p. 147, acuticollis p. 148, goudei p. 149, squamosus p. 150, bos p. 151, duboulayi p. 153, deanei p. 155, socius p. 156, Australia, spp. n., CARTER Ann. Queensland Mus. 10.

Onotrichus gen.n. Nyctozoilides p. 164 lateralis sp. n. p. 165, W. Australia, CARTER T.O.

Otrintus cylindricus, fergusoni, acaciensis, spp. n., Australia, CARTER P. Linn. Soc. N.S.W. 36 pp. 211-214.

Pachysceloides ferdinandi Atlas sp. n., ESCALERA p. 300 Bol. Soc. españ. 11.

Philorea escomeli p. 294, mucronata, setipennis, p. 295, spp. n., LESNE Bull. Mus. Paris 1911.

Phrenapates ohausi, educator, dux, Ecuador, mandibularis nördl. Süd-America, latreillei Neu Granada, spp. n., GERIEN pp. 151-156 Deutsche ent. Zs. 1911.

Pimelia lesnei sp. n., Peyerimhoff p. 347 Bull. Soc. ent. France 1911.

Platycilibe gen. n. near Acthosus, brevis n. sp. Blue Mountains, CARTER P. Linn. Soc. N.S.W. 36 p. 205.

Platyphanes punctipennis sp. n. N.S.W., CARTER p. 210 T.c.

Podhomala (Pterocomodes) acuta, Art-berechtigung, REITTER p. 64 Wien ent. Ztg. 30.

Pterohelaeus subcostatus, sternalis, politus, subpunctatus, sublaevis, spp. n., Australia, Carter P. Linn. Soc. N.S.W. 36 1911 pp. 182-188.

novem-costatus, perlaevis, Saragus latipes, illateralis, sphaeroides, spp. n., Australia, CARTER pp 193-204 T.c.

Sepidium hoseini p. 301, marraquense p. 302, spp. n., Marruecos, Escalera Bol. Soc. españ. 11.

Sympetes denticeps sp. n. West Australia, CARTER P. Linn. Soc. N.S.W. 36 p. 191.

Telabis prominens = (proxima Cas.), CASEY p. 253 Mem. Col. 2.

CISTELIDAE (OF ALLECULIDAE).

Cteniopinus subobscurus p. 271, impressithorax p. 272, spp. n., Pic Naturaliste 32.

Heliotaurus griseolineatus p. 303, larbii p. 304, spp. n., Marruecos, Escalera Bol. Soc. españ. 11.

Isomira sanguinicollis sp. n. Syrien. REITTER p. 354 Fauna Germ. 3.

Lystronychus vicinus, gounellei, ob-scuripes, spp. n., p. 151, Pic Naturaliste 32.—[Lystronychus was misplaced in Tenebrionidae last year.]

Pseudocistela duvivieri sp. n. Congo, Pic p. 118 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Stenochidus robustus sp. n. California p. 125, cyanescens var. n. carbonarius p. 126, Schaeffer J. New York Ent. Soc. 19.

# MELANDRYIDAE.

Holostrophus multinotatus sp. n. For-mosa, Pic p. 188 D. ent. Nationbibl.

Hupulus maroliiformis sp. n. Semiretschie, RIETTER Wien Ent. Ztg. 30 p. 234.

Osphya bipunctata ab. n. nigroclavata ab. n. vierdi, Reitter p. 371 Deutschand.

†Synchroa quiescens sp. n. Colorado Miocene, Wickham Bull. Amer. Mus. 30 p. 62.

Xylita buprestoides ab. n. lividipennis, REITTER p. 366 Fauna Germ. 3.

Xylitella gen. n. für Xylita pareyssi Reitter p. 363 T.c.

## LAGRIIDAE.

Cerogria gen. n. p. 210, dohrni p. 212 Luzon, flavicornis Carin Chebà p. 214, decorata Java p. 215, beccarii Celehes p. 217, meloides Is. Philippinae p. 218, quadraticollis Sumatra p. 220, crassa Carin Gechù p. 221, spp. n., Borch-Mann Boll. Soc. ent. Ital. 41.

Disema dentatipes sp. n. p. 182, Pic Echange 27.

Emydodes nigriceps sp. n. p. 158, Pro T.c.

Heterogria diminutiata Sumatra sp. n. p. 227, Borchmann Boll. Soc. ent. Ital. 41.

Lagria hitticallis Borneo p. 201, pieta Carim Chebà p. 203, gracilicornis Carin Checù p. 204, spp. n., Borch-Mann T.c.—L. scutellaris sp. n. p. 259, Pro Naturaliste 32.

Lagriccera gracilis p. 206, transversicollis p. 208, Sumatra, feae Carin Chebà p. 209, spp. n., Borchmann Boll. Soc. ent. Ital. 41.

Lobophilomorphus gen. n. voisin de Lobophilus [† Lophophyllus], rubicollis sp. n., Pic p. 183 Echange 27.

Nemostira viridicollis New Guinea p. 229, azureipennis p. 230, nitidicollis p. 231, gestroi p. 232. modiglianis p. 234, Sumatra, spp. n., Borchmann T.c.— N. villosa, dohrni, eobrina, neglecia, spp. n., Sumatra, Borchmann pp. 233— 236 Stettin.ent. Zeit. 72,—N. humeralis longiceps, distinctipes, spp. n., p. 182, Pro Echange 27.—N. nigripes sp. n. p. 190, Pto T.c.

Neogria gen. n. p. 222, sulcipennis p. 223, sobrina p. 224, Sumaira, cencolor Is. Mentawei, fuscoaenea Java, p. 225, cyanipennis Tenasserim p. 226, gpp. n., Borchmann Boll. Soc. ent. Ital. 41.

Anthicidae, Pedilidae, Xylophilidae.

Anthicomorphus mertoni sp. n. Aru-Ins., HEYDEN p. 356 Abh. Senekenberg Ges. 43. Authicus parvus sp. n. Argentina, Pro p. 109 Rev. Mus. La Plata 17.—4. inaqualiceps, distinctionnis, inattenatus, p. 61, decorsei, impollutus, p. 62, spp. n., Africa, Pro Bull. Mus. Paris 17.—A. luristanicus sp. n. p. 97, Pro Echange 27.—A. peptifer adensis, var. n., adleri sp. n., Pro p. 170 T.c.—A. bryanti sp. n. p. 183, Pro T.c.—A. (Stenidius) contractipennis sp. n. p. 185, Pro T.c.—A. sellatus ab. n. subjumonus, Rettyres p. 403 Fauna Germ. 3.

Blumenophilus gen. n. voisin de Phytobaenus, externenotatus sp. n. p. 118, Pic Echange 27.

Formicomus brevipennis, longipennis, bouvieri, p. 59, spinifer p. 60, spp. n., Africa, Pic Bull. Mus. Paris 17.

Hylophilus malaccanus, dohertyi, spp. n., p. 108, Malacca, Pic Bull. Soc. ent. France 1911.—H. (Ariotus) oedipus, bogorensis, p. 83, H. (Euglenes) waterstradti, pangaronus, subbrunneus, p. 84, biimpressus, planteni, p. 85, spp. n., Pic Bull. Soc. zool. 32.—H. anguliceps p. 57, chariensis p. 58, spp. n., Africa, Pic Bull. Mus. Paris 17.—H. kinchassanus sp. n. Congo, Pic p. 117 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Inamblyderus subg. n. in Amblyderus type A. obesus Casey, Pic p. 134 Echange 27.

Leptaleus archambaulti Africa, sp. n. p. 60, Pic Bull. Mus. Paris 17.

Macratria griscosellata blaisei, var. n. p. 118, Pro Echange 27.

Notoxus gabonicus sp. n. p. 70, Pre Bull. Soc. ent. France 1911.—N. platyurus var. n. subjuncta p. 97, Pre Echange 27.—N. excisus var. n. reductus p. 139, Pre T.c.

Scraptia abyssinica, impressa, spp. n., p. 215, Pic Bull. Mus. Paris 1911.

Tomoderus weijersi sp. n. Sumatra p. 70, Pic Bull. Soc. ent. France 1911.

## MORDELLIDAE.

Anaspis aharonii sp. n. Jerusalem. REITTER p. 379 Fauna Germ. 3.—A. curtii sp. n., ROUBAL p. 401 Bull. Soc. ent. France 1911.—A. hudsoni, DONIS-THORFE p. 300 Ent. Rec. 23.

Calyce maculata sp. n. p. 191, Pro Echange 27,

Cyrtanaspis sauteri sp. n. Formosa, Pic p. 189 D. ent. Nationalbibl. 2.

Glipa malaccana, formosana, p. 190, gigantea, bisbimaculata, p. 191, spp. n., Pro Echange 27.—G. sauteri sp. n. Formosa, Pro p. 189 D. ent. Nationalbibl. 2.

Mordella ornatopallida sp. n. Kroatien! Reitter p. 375 Fauna Germ. 3.

Mordellistena semiferruginea p. 376 Ungarn, singularie p. 377 Kusland, spp. n., Reitter T. e. -M. flavospinosa sp. n. Austria, Hubenthal p. 186 Ent. Bl. 7.—M. confinis africana, parvula rectangula, varr. n., ROUBAL Entom, Zig. Wien 30 p. 272.—M. mertoni sp. n. Arn. Ins., Heyden p. 356 Abh. Senckenberg Ges. 43.—M. pelecotomoidea, formosana, spp. n., Formosa, Pro p. 189 D. ent. Nationalbibl. 2.—M. ustuluta, Phillips Dept. Agric. Ent. Washington Bull. No. 95 pp. 1-9 pl. i.

#### REIPPRORIDAE.

Madrasiindus gen. n. voisin de Dunbrodianus, lineatus, p. 157, sikkimensis p. 158, spp. n., Pro Echange 27.

Setosicornia gen. n. p. 117 voisin de Dunbrodianus, argentina sp. n. p. 118, Pro 'f.c.

CANTHARIDAE (OF MELOIDAE).

Actenodia bonnefoiana sp. n. p. 190, Pro Echange 27.

Allendesalazaria, CHAMPION p. 16 Ent. Mag. 47.

Cantharis rouxi, a nuisance, Coleman J. Bombay Soc. 20 p. 1168.

Epicauta centenaria sp. n. Argentina p. 234, Breyer y Trant An. Soc. Argent. 69 1910.

Hapalus intermedius var. n. immaculaticeps p. 97, Pro Echange 27.

Hornia gigantea sp. n. Kansas, Wellman Ent. News 22 p. 15.

Lydus viridissimus moeurs, larve primaire, Cros Feuille jennes natural. 41 pp. 191-199.

Lytta spinicornis, erythraea, 2pp. n., Africa, Pro p. 69 Bull. Soc. ent. France 1911.—L. benguellana 2p. n. p. 123, Pro Echange 27.—L. pleuralis var. n. inpleuralis p. 128, Pro T.c.

Meloë snbgg, n. Physomeloë, Lampromeloë, p. 383, Lasiomeloë, Meloëgonius, Taphromeloë, Oeelomeloë, p. 389, Chiromeloë, Listromeloë, Micromeloë, Meloënellus, p. 390, Eurymeloë, Trichomeloë, p. 391, Mesomeloë p. 392, snbgg, n. zu Meloë, Raytter Fauna Germ. 3.

Meloe (Meloenellus) sulciceps sp. n. Turkestan, Rentter Entom. 2tg. Wien 30 pp. 47-55.—M. Farbung des Basalglieds der Hintertarsen als Merkmal, scalriuscula nigra ab. n. Kaukasus (Russ.), PLIGINSKI Rev. russ. ent. 11 p. 44.

Pseudomeloe escomeli sp. n. p. 231 fig. 1, Denier Bull. Soc. ent. France 1911

Schroetteria gen. n. subpolita sp. n. Mandschuria, Reitter p. 395 Fauna Germ. 3.

Sitaris humeralis, CROS Alger Bull. soc. hist. nat. 1 1910 pp. 164-176.

Stenoderistella gen. n. für Stenodera pallidissima, Reitter p. 395 Fauna Germ. 3.

Zonabris (Coryna) shiratii, lateluteus, spp. n., p. 123, Z. (Coryna) sinuato-lateralis, subinterrogationis, spp. n., p. 128, Z. macculiventris var. n. rubro-notatiihorax p. 146, Z. mocquerysi sp. n. p. 151, Z. andresi sp. n. France p. 162, Z. bornica montenegrina, madoni lividiana, varr. n., p. 178, Pio Echange 97

Zonitis pulcherrima p. 130, surinamensis p. 131, spp. n., Pro Naturalista 22.—Z. semiruber sp. n. p. 101, Pro Echange 27.—Z. scutellaris var. n. prescutillaris p. 139, Pro T..—Z. niti-dissima, celebensis, buijanensis, neoquinensis, mitschkei, javana, spp. n., p. 147, Pro T..—Z. flava ab. n. atripes, Reitter p. 297 Fauna Gorm. 3

Zonitomorpha perrieri binotata, p. 391, sellata brunneonotata, p. 343, varr. n., Pro Ann. Soc. ent. France 79. —Z. carinaticeps sp. n. p. 123, Pro-Echange 27.

Zonitoschema rhobompana sp. n. p. 151, Pic T.e.

## OEDEMERIDAE.

Anoncodes rufiventris var. n. limbicollis p. 409, fulvicollis ab. mollis p. 410, REITTER Fauna Gorm. 3. Asclera nigronotata sp. n. p. 124, Pro Echange 27.

Conomorphus rufescens sp. n. p. 123, Pic T.c.

Eobia curticornis sp. n. Formosa, Pic p. 188 D. ent. Nationbibl. 2,

Falsomycterus obscuricolor sp. n. p. 124, Pic Echange 23.

Ischnomera opacocoerulea sp. n. Kaukasus, Reitter p. 408 Fauna Germ. 3.

Lethonymus difformis bodemeyeri var. n., p. 170, Pio Echange 27.

Mycterus articulatus sp. n. Kankasus, Reitter p. 419 Fauna Germ. 3.

Oncomerella subg. n. für Oncomera marmorata, REITTER p. 406 T.c.

Xanthochroa waterhousei var. n. subviolacea p. 101, Pic Echange 27.

### PYTHIDAE.

Salpingellus snbg. n. von Sphaeriesthes, Reptter p. 415 Fauna Germ. 3.

Vincenzellus subg. n. von Rhinosimus, REITTER p. 418 T.c.

## PYROCHROIDAE.

Pyrochroa nigricolor, fainanensis, spp. n., p. 158, Pro Echange 27,—P. coccinea, Biologische, Kleine Ent. Bl. 7 pp. 13-16 62-66.

Pyrochroella subg. n. von Pyrochroa, REITTER p. 385 Fauna Germ. 3.

Schizotus theresae sp. n. p. 158, Pic Echange 27.

## Trictenotomidae.

Autocrates oberthueri sp. n. p. 347 figs., Vuillet Bull. Soc. ent. France 1910.

### CURCULIONIDAE.

Revision of Australian Amyeteridae described by Boisduval, Ferguson P. Linn. Soc. N.S.W. 36 pp. 141-153.

Faunules des Coléoptères (Curoulionides-Brachyeérides), DESEROCHERS Frelon 17 1909 pp. 1-124.

Curculionidae messinesi, osservazioni, VITALE Naturaliste sicil. Palermo 20 pp. 73–82. Gallenbildende Rüsselkafer, SCHMIDT Ent. Rdsch. 28 p. 6.

Acalles lineirostris, subcarinatus, Pitt Island, spp. n., Broun p. 107 Tr. N. Zeal. Inst. 43.

Acantholophus tasmaniensis sp. n. Tasmania, Lea p. 182 Mitt. Mus. Berlin 5.—A. foveirostris sp. n. S. Australia, Lea p. 85 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Agastegnus ornatus Pitt Island sp. n., Broun p. 110 Tr. N. Zeal. Inst. 43.

Alcides leeuweni sp. n. Java, Heller p. 312 Deutsche ent. Zs. 1911.

Ameladus gen. n. Otiorhynchinae, inornatus sp. n. Mexico pl. vii f. 8, Sharf p. 171 Biol. Centr.-Amer. Col. 4 pt. 3.

Amethylus triangularis sp. n. Austral., LEA p. 199.

Amphidees acuminatus sp. n. Mexico p. 322 pl. xv f. 7, Champion Biol. Centr.-Amer. Col. 4 pt. 3.

Anchonus sphaericus Nicaragua p. 95, rufipes Mexico p. 96, spp. n., Champion Ano. Nat. Hist. 7.

Anthonomus grandis, CUSHMAN J. Econ. Ent. 4 pp. 432-448; PIERCE Proc. Ent. Soc. 13 Washington pp. 111-117.

Anypotactus bicaudatus sp. n. Costa Rica p. 215 pl. ix figs. 14 & 15, exilis Bob. f. 16, Champion Biol. Centr. Amer. Col. 4 pt. 3.

Aphrastus angularis pl. xiv f. 3, submarginatus f. 4, spp. n., Mexico, p. 299, Champion Biol. Centr.-Amer. Col. 4 pt. 3.

Apion subcatenatum p. 256, carbonicolor p. 257, confine, A. (Piezotrachelus) compressipenne, p. 258, Congo, spp. n., Wagner Rev. Zool. afric. 1.—A. informe, desbordersi, spp. n., S. America, Béauin-Billicocq p. 131 Bull. Soc. ent. France 1911.—A. montis p. 155, arachne, antilope, p. 156, ineditum, nossibense, p. 157, spp. n., Madagascar, Béauin-Billicocq T.c.—A. violaceum var. n. harcyniae Deutschl., Hubrnthalp. 192 Ent. Bl. 7.—A. gracilipes, Wagner D. ent. Nationalbibl. Berlin 2 p. 96.

†A. cockerelli sp. n. Colorado Miocene, Wickham Bull. Amer. Mus. 80 p. 65.

Apoderus cinchonae sp. n., Robeke Salatiga Cultuurgids 18 p. 31.

Artipus texanus sp. n. Texas p. 40, MITCHELL & PIERCE Proc. Ent. Soc. Washington 13.

Bagous sahlbergi Aegypten, libanicus Libanon, spp. n., Schilsky Küster u. Kraate 47 Nr. 98-99.

Balaninus appendiculatus sp. n. Queensland, LEA p. 104 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

†B. minusculoides sp. n. Colorado Miocene, Wickham Bull. Amer. Mus. 30 p. 67.

Baris lorata so. n. Sudan, Marshall, p. 207 Ent. Mag. 47 & p. 139 pl. ix f. 2, Marshall Rep. Wellcome Lab. 4 B.—B. Latetomaculata sp. n. Aru Ins., Heyden p. 362 Abh. Senekenberg Ges. 33.—B. saccharivora sp. n. Formosa, Marsumura p. 143 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Barynotus (Kissodontus) humeralis sp. n. p. 57, Deserochers Freion 17.

Barypithes duplicatus sp. n. England, KEYS Ent. Mag. 47 p. 130 pl. ii.

Bothynodontes gibbipennis sp. n. Mexico pl. xv f. 17 p. 332, Champion Biol. Centr. Amer. Col. 4 pt. 3.

Brachystylus tamaulipanus pl. xiv f. 1, microphthalmus f. 2, p. 298, CHAMPION T.c.

Bubaris apicalis p. 90, pubescens p. 91, spp. n., Australia, Lea Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Byctiscus chinensis sp. n. Ost-China, FORMÁNEK Wien Ent. Ztg. 30 p. 208.

Calandra oryzae, HINDS & TURNER J. Econ. Ent. 4 pp. 230-236 pl. 7.

Car; to Rhinomacerides, C. pini sp. n. S. Australia, Lea p. 103 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Caulomorphus muelleri sp. n. Svanetien, REITTER Wien Entom. Ztg. 30 p. 159.

Caulophilus latinasus, Chittenden U. S. Dept. Agric. Ent. Washington Bull. No. 96 1911 pp. 19-24.

Cautoderus gsn. n. Otiorhynchinae p. 169, mexicanus sp. n. p. 170 pl. vii f. 6, Sharp Biol. Centr.-Amer. Col. 4 pb. 3.—C. nigrocinclus sp. n. Mexico pl. xv f. 27 p. 339, Champion T.c. Calastygnus; merged in Peripagis, Lea p. 74 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Geuthorrhynchus marginatus, and allies, simillimus sp. n. = (moelleri Schultze), EDWARDS p. 209 Ent. Mag. 47

Chaetopantus gen. n. Otiorhynchinae, illustris sp. n. Mexico pl. vii f. 7, Shahp p. 170 Biol. Centr.-Amer. Col. 4 pt. 3.

Chauliopleurus gen. n. near Exophthalmus, adipatus pl. xii f. 17, p. 270, ruforitatus f. 18, quadrifoveatus f. 19 p. 271, spp. n., Centr. America, Cham-FION Biol. Centr. Amer. Col. 4 pt. 3.

Cherrus strigiceps, simplicipennis, spp. n., Austral., Lea pp. 178-179 Mitt. Mus. Berlin 5.

Choerocephalus distincticornis p. 139, rufolimbatus p. 138, spp. n., Pic Echange 27

Cionus, de la Scrofulaire, LE CERF Bul. soc. acclim. 58 pp. 13-18 av. fig.

Claeoteges granulosus p. 276 pl. xii f. 26, tuberculosus f. 27, obliteratus f. 28, p. 277, spp. n., Centr. America, virosus Pasc. f. 25 p. 275, CHAMPION Biol. Centr.-Amer. Col. 4 pt. 3.

Cleistolophus viridimargo sp. n. Honduras pl. xv f. 16 p. 331, Champion T.c.

†Cleonus rohweri sp. n. Colorado Miocene Wickham Bull. Amer. Mus. 30 p. 66.

Cneorrhinus albiguttulus sp. n. Formosa, Matsumura p. 142 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Coleocerus virescens pl. xiv f. 12, denticolis f. 13, p. 307, crassipes p. 308, rotundicolis p. 309 f. 17, spp. n., Mexico, setosus Boh. f. 11, variegatus figs. 14 & 15, marmoratus f. 18, Chamron Biol. Centr.-Amer. Col. 4 pt. 3.

Compsus carreleipes Contr. America pl. xiii f. 15, 18-signatus Venezuela f. 16, p. 288, nigropunotatus Centr. America p. 289 f. 19, spp. n., auricephalus Say figs. 17 & 18, Champion T.c.

Conotrachelus nenuphar, life history pp.13-15 f. 5 SMITH Agric. Exp. Sta. New Jersey Bull. No. 235.

Cossonus platynotus sp. n. Queensland, LEA p. 123 Mem. Soc. ent. Belgique 18.—C. simsoni sp. n. Tasmania, LEA p. 200 Mitt. Mus. Berlin 5.

224 Insecta.

Cratosomus sextuberculatus, biannulatus, spp. n., Costa Rica, Champion p. 97 Ann. Nat. Hist. 7.

Cryptorhynchus brandisi sp. n. Himalaya, Stebbing p. 4 Ind. Forestr. Mem. 2.—C. pictifrons sp. n. Australia, LEA p. 116 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Cubicorrhynchus globicollis sp. n. N. S. Wales, LEA p. 84 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Cydianirus argenteus = (Polydius donceli Bov.) pl. xiv f. 6 p. 302, Cham-PION Biol. Centr.-Amer. Col. 4 pt. 3.

Cyphus forreri pl. x f. 16, quadri-punctatus f. 18, p. 238, roseiventris f. 19, yucadanus f. 20, p. 230, spp. n., Centr. America, modestus Gyll. figs. 12-15, lautus f. 17, Champion Biol. Centr. Amer. Col. 4 pt. 3.

†C. subterraneus sp. n. Colorado Miocene, Wickham Bull. Amer. Mus. 30 p. 64.

Decasticha gen. n. near Eustales, subocellata pl. xii f. 21 p. 273, quadri-plagiata f. 22, tetrastigma f. 23, p. 274, decemguttata f. 24 p. 275; app. n., Centr. America, CHAMPION Biol. Centr. Amer. Col. 4 pt. 3.

Derosomus scutellaris sp. n. Cuatemala, Sharp p. 169 Biol. Centr. Amer. Col. 4 pt. 3.—D. glaucus sp. n. Mexico pl. xv f. 26 p. 339, Champion T.c.

Dialeptopus plantaris Pasc. = (granulatus Pasc., collaris Boh. = (sepidioides Pasc.), LEA p. 88 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Diaprepes albojasciatus pl. vii f. 22 Honduras, pulverulentus Nicaragua, p. 180, CHAMPION Biol. Centr. Amer. Col. 4 pt. 3.

Dicomada obsti sp. n. Austral., LEA p. 192 Mitt. Mus. Berlin 5,

Diorrhinus korbi sp. n. Amasien, SCHUSKY Küster u. Kraatz 47 Nr. 54.

Dorytomus suvorovi sp. n. Transbafkalien, REITTER Entom. Ztg. Wien 30 pp. 47-55.

Dysostines pilipes and pustulosus Pasc. are 3 &  $\varphi$ , and belong to Timareta, Lea p. 66 Tr. R. Soc. S. Austral. 35.

Echinocnemus sahlbergi sp. n. Palästina, Schilsky Küster u. Kraatz 47 Nr. 97.

Ecrizothis boviei sp. n. Australia, LEA p. 71 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Elissa laticeps pl. xv f. 18 p. 332, CHAMPION Biol. Centr.-Amer. Col. 4 pt. 3.

Elleschodes tenuirostris sp. n. Tasmania, LEA p. 194 Mitt. Mus. Berlin 5. Eniopea tenuis p. 96, viridisquama, nebulosa, p. 97, spp. n., Australia, Lea Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Entimus arrogans pl. xiv f. 5 p. 301, CHAMPION Biol. Centr. Amer. Col. 4

Epagriopsis gen. n. for Epagrius Sh. nee Schönh., Champion p. 329 T.c. Epagrius Schönh. = (Bradyrhynchus Sh.), nubilosus pl. xv f. 13 = (tolucae Sh.), p. 329, rugicollis f. 14, retrorsus sp. n. Mexico f. 15, p. 330, Champion

Epicaerus macropus pl. xv f. 8, macropterus f. 9, p. 324, elegantulus f. 11 p. 326, truquianus, foveifrons f. 12, p. 327, spp. n., Mexico, depilis Boh., monclovae & pl. xv f. 10, p. 325, CHAMPION T.C.

Episomus albinus sp. n. Formosa, MATSUMURA p. 141 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Eristus blackburni p. 99, pallidicornis p. 100, spp. n., Australia, LEA Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Eucoleocerus gen. n., conicicollis pl. xiv f. 18, p. 309, guttularius f. 19, fuscovarius, p. 310, spp. n., Centr. America, Champion Biol. Centr.-Amer. Col. 4 pt. 3.

Eudiagogus pulcher p. 311 pl. xiv f. 20, CHAMPION T.c.

Eugnathus heydeni sp. n. Yokohama. SCHILSKY Küster u. Kraatz 47 Nr. 87.

Eupagoderes rotundatus pl. xv f. 5, turbinatus f. 6. p. 320 depressirostris p. 321, spp. n. Mexico, Champion Biol, Centr.-Amer. Col. 4 pt. 3.

Euperitelus gen. n., albovarius sp. n. Mexico pl. xv f. 30, p. 341, Champion

Eustales curvimanus sp. n. Guatemala p. 272 pl. xii f. 20, CHAMPION T.c.

Eustylus sexguttatus p. 291 pl. xiii f. 20, setipennis f. 21, quadrigibbus f. 23, p. 292, ruptus p. 293 f. 24, verae pacis f. 26, chiriquensis f. 27, p. 294,

subapterus f. 28 p. 295, cinericius p. 296, spp. n., Centr. America, striatus Boh. f. 22, grypsatus f. 25, Champion T.c.

Exophthalmus fasciatus p. 252 pl. xi f. 4, ornatus f. 5, interpositus f. 6, p. 253, margaritaceus f. 9, albidus f. 10, p. 255, vitticollis p. 256 figs. 12-14, cupreipes f. 15, carneipes f. 16, p. 257, distigma f. 21, scalptus f. 22, p. 259, triangulifer p. 261 f. 27, tessellatus i. 28, albolineatus f. 29, p. 262, albovittatus f. 30, duplicatus pl. xii f. 1, p. 263, clathratus f. 2, vermiculatus f. 3, caeruleovittatus f. 4, p. 264, bilineatus f. 5, sulcipennis f. 6, p. 265, lunaris figs. 7 & 8, viridilineatus f. 9, 266, plicatus f. 11, sulcicrus figs. 12-15, p. 268, spp. n., Centr. America, nicaraguensis Bov. f. 3 p. 252, verecundus f. 7, carinirostris f. 8, p. 254, opulentus f. 11 p. 256, agrestis figs. 17-20 p. 258, nubilis figs. 23 & 24, scalaris f. 25, p. 260, impositus f. 26 p. 261, jekelianus pl. xii f. 10 p. 267, roralis f. 16 p. 269, Champion T.c.

Fergusonia gen. n. inc. sed. p. 125, cristata p. 126, bituberculata p. 127, spp. n., Australia, LEA Mem. Soc. ent. Belgique 18.

†Geralophus scudderi sp. n. Colorado Miocene, Wickham Bull. Amer. Mus. 30 p. 65.

Germariella gen. n. p. 234, for Cyphus juvencus, CHAMPION Biol. Centr. Amer. Col. 4 pt. 3.

Griffithia gen. n. near Blepiarda, anomala sp. n. Tasmania, LEA p. 113 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Gronops tristiculus p. 200, curtulus p. 202, spp. n., Desbrochers Frelon 17.

Hackeria gen. n. near Myllocerus p. 67, viridivaria sp. n. Queensland p. 68, LEA Mem. Soc. ent. Belgique 18. Hadramphus gen. n. Cylindrorhin.

p. 104, spinipennis sp. n. p. 105, Pitt Island, BROUN Tr. N. Zeal. Inst. 43.

Hadromerus scintillans p. 182 pl. vii i. 25, micans f. 28 p. 183, cretatus f. 31, fulgens figs. 32 & 33, p. 184, rufipes f. 34 p. 185, spp. n., Central America, dejeani f. 27, opalinus figs. 29 & 30 CHAMPION Biol. Centr. Amer. Col. 4 pt. 3.

Hadrophyes subg. n. vide Nanophyes, REITTER Entom. Ztg Wien 30 p. 246.

Haplonyx seminudus p. 108, montanus p. 109, spp. n., Australia, Lea Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Hilipus carinicollis sp. n. Panama? Champion p. 94 Ann. Nat. Hist. 7.

Hoplocossonus gen. n. p. 123, bicolor sp. n. Australia p. 124, and Coss. lethargicus Oll., Lea Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Hydrotimes gen. n., natans sp. n. Argentina, Kolbe p. 316 Deutsche ent. Zs. 1911.—Argentinischen Rüsselkäfer, der im Wasser schwimmen kann, Franck D. ent. Zs. 1911 p. 141.

Hypera punctatus pp. 396-411, Titus Ann. Ent. Soc. Amer. 4.

Hyphaeria geometrica sp. n. Austral., LEA p. 190 Mitt. Mus. Berlin 5.

Hypoptus insularis sp. n. Antilles p. 302, H. macularis pl. xiv figs. 7 & 8 p. 203, Champion Biol. Centr. Amer. Col. 4 pt. 3.—H. jekeli sp. n. Mexico, CHAMPION p. 144 T.c.

Irenarchus fossilis, synonymy, Cham-PION p. 276 Ent. Mag. 47.

Isax planipennis sp. n. Australia, LEA p. 114 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Isodacrys gsn. n. Otiorhynchinae, guatemalenus Dueñas pl. vii f. 14, p. 175, orizabae f. 15, mexicanus f. 16, minutus f. 17, p. 176, Mexico, spp. n., SHARP Biol, Centr.-Amer. Col. 4 pt. 3.-I. schwarzi sp. n. Mexico pl. xv f. 29 p. 341, CHAMPION T.c.

Isodrusus gsn. n. Otiorhynchinae p. 207, debilis sp. n. Guatemala p. 208 pl. viii f. 32, SHABP Biol. Centr. Amer. Col. 4 pt. 3.

Isotrogus castelnaui sp. n. N. S. Wales, LEA p. 122 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Kentraulax flavisetosus Pitt Island sp n., Brown p. 106 Tr. N. Zeal, Inst.

Laemosaccus tropicus p. 105 nigriceps o. 106, spp. n., Australia, Lea Mem Soc. ent. Belgique 18.-L. hiero. glyphicus sp. n. Austral., Lea p. 195 Mitt. Mus. Berlin 5.

Leptops castelnaui sp. n. Queensland, LEA p. 73 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Lipothyrea arrowi sp. n. Queensland, LEA p. 75 T.c.

Lizus cylindricus, biologia, VITALE Naturalista sicil. 21 pp. 137-142.— L. imponderosus New South Wales sp. n., Lea p. 79 Trans. R. Soc. S. Austral. 35.

Lybaeba pretiosa p. 109, trifasciata p. 111, tricolor p. 112, spp. n., Australia, Lea Mem. Soc. cnt. Belgique 18.

Magdalis mariae sp. n. Bosnien, FORMÁNER Wien Ent. Ztg 30 p. 205.

†M. striaticeps sp. n. Colorado Miocene, Wickham Bull. Amer. Mus. 30 p. 66.

Mandalotus severini sp. n. Tasmania, Lea p. 76 Mem. Soc. ent. Belgique 18,—M. dentipes, taylori, p. 67, carinatipes p. 68, interocularis p. 69, irrasus p. 70, acutangulus p. 71, angustipictus p. 72, pondericornis p. 73, squamibundus p. 74, Australia, spp. n., Lea Trans. R. Soc. S. Austral. 35.

Mazenes gen, n., bifoveatus pl. xiii f. 4 p. 280, geminatus f. 5, lineatus f. 6, p. 281, spp. n., Centr. America, CHAMPION Biol. Centr.-Amer. Col. 4 pt. 3.

Mechistocerus punctiventris p. 117, duplicatus p. 118, spp. n., Australia, LEA Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Mecocorynus cristatus, HELLER D. ent. Nationalbibl. Berlin 2 p. 79.

Megalostylodes gen. n. p. 246, hirsutus sp. n. Mexico p. 247 pl. x f. 35, Champion Biol. Centr.-Amer. Col. 4 pt. 3.

Megalostylus tomentosus pl. x. f. 24, brevipilis f. 26, p. 243, fusiformis f. 32, p. 245, dialicollis f. 33, macrophthalmus f. 34, p. 246, spp. n., Mexico, sturmi Boh. figs. 22 & 23, rhodopus f. 25, ablicans figs. 27-29, splendidus figs. 30 & 31, CHAMPTON T.C.

Melanterius leptorrhynchus sp. n. Austral., Lea p. 197 Mitt. Mus. Berlin 5.

Merimnetes australis Boisd. (as Lagostomus), Lea p. 69 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Meriphus granulatus sp. n. Austral., Lea p. 191 Mitt. Mus. Berlin 5.

Metallites pici sp. n. Zante, Schlisky Küster u. Kraatz 47 Nr. 36.

Methypora tibialis sp. n. Austral., Lea p. 186 Mitt. Mus. Berlin 5. Microlarinus lareyniei, Mœurs, Picaro Feuille jeunes natural. Paris 41 p. 50.

Mimographopsis gen. n., viridicans pl. x. figs. 1 & 2, p. 229, pustulatus p. 230 figs. 3-5, spp. n., Centr. America, Champton Biol. Centr.-Amer. Col. 4, pt. 3.

Mimographus mexicanus sp. n. p. 231 pl. x f. 6, Champion T.c.

Minyomerus = (Pseudelissa Cas.), CHAMPION p. 332 T.c.

Misophrice hobleri p. 81, cristatifrons orthorrhina p. 82, carteri p. 83, Australia, spp. n., Lea Trans. R. Soc. S. Austral. 35,

Mononychus punctum-album, race pyrénéenne, Vulllet Insecta 1 p. 10; rondoui n. var. p. 63, Vulllet Feuille jeunes Nat. 41.

Myllocerus brunneus, guttulus, spp. n., Formosa, MATSUMURA P. 141 Mem. Soc. cut. Belgique 18.—M. multimaculatus, foveifrons, p. 64, hardcastlei p. 65, Queensland, spp. n., Lea Trans. R. Suc. S. Austral. 35.—M. basicallis, p. 63, subapterus p. 64, mastersi p. 65, mirabilis p. 66, spp. n., Australia, Lea Mem. Soc. cut. Belgique 18.

Mythites granulatus sp. n. Australia, Lea p. 92 T.c.—M. tuberculatus sp. n. Austral., Lea p. 183 Mitt. Mus. Berlin 5.

Nanophyes gracilis, food-plant, CHAM-PION p. 214 Ent. Mag. 47.—N. (subg. n. Hadrophyes) autetoides sp. n. Transkaukasus, REITTER Entom. Ztg Wien 30 p. 246.

Naupactopsis gen. n., delumbis pl. xii figs. 29 & 30, p. 278, auropictus pl. xiii figs. 1 & 2, sitonoides f. 3, p. 279, spp. n. Mexico, Champion Biol. Centr. Amer. Col. 4 pt. 3.

Naupactus sulfuratus p. 232 pl. x figs. 7 & 8, virescens figs. 9 & 10, laticeps f. 11, p. 233, spp. n., Centr. America, Champion T.c.

Neomerimnetes sobrinus p. 70, rivutaris p. 71, spp. n., Australia, Lea Mem. Soc. ent. Beligque 18.

Notonophes angulicollis sp. n. Austral., Lea p. 181 Mitt. Mus. Berlin 5.

Omias villosus sp. n. Russisch-Polen, Formánek Wien Entom. Ztg 30 p. 203.

Omydaus oblongopunctatus sp. n. Austral., Lea p. 199 Mitt. Mus. Berlin 5. Ophryastes tetralobus p. 318 pl. xv f. 1, collaris p. 319, figs. 2 & 3, spp. n., Mexico, Champion Biol. Centr. Amer. Col. 4 pt. 3.

Orchestes fagi, earlier stages, TRA-GREDH Entomol. Tidskr. 32 pp. 73-78.-(). canus, life-history, HART pp. 83-86 figs. Rep. Entomol. Illinois 26.

†Otiorhynchites florissantensis n. Colorado Miocene, Wickham Bull. Amer. Mus. 80 p. 64.

Otiorrhynchus labilis und velutinus, TYL Ent. Bl. Berlin 7 p. 125.

Oxycorynus bruchi sp. n. Argentinien, Heller Entom. Ztg Wien 30 pp. 5-8.

Oxyops minuscula N. W. Australia sp. n., LEA p. 79 Trans. R. Soc. S. Austral. 35.

Pachnaeus litus pl. vii f. 24 p. 181, CHAMPION Biol. Contr.-Amer. Col 4. pt. 3.

Pachyrhynchus, HEYDEN Ber. Senck. enb. Ges. 42 pp. 84-86 1 Taf.

Pachyara pyriatra N. S. Wales sp. n .. LEA p. 86 Trans. R. Soc. S. Austral. 35.

Pandeleiteinus gen. n. for P. submetallicus Schaeff. pl. viii f. 31, Cham-Pion p. 207 Biol. Centr. Amer. Col. 4 pt. 3.

Pandeleteius erubescens pl. vii f. 35 p. 188, boops pl. viii f. I, femoralis, p. 189, hieroglyphicus f. 2, ephippiatus f. 3, p. 190, clavisetis f. 4, flexilis f. 5, crispus f. 6, p. 191, cucullatus, cuneatus f. 7, p. 192, obliquus f. 8, varicolor f. 9, p. 193, hispidus f. 10, brevipes f. 11, p. 194, conspersus f. 12 p. 195, hirtipes f. 14 p. 196, inflatus f. 15, laticeps f. 16, p. 197, armatus f. 17, ornatifrons f. 18, p. 198, viridiventris, quickensis, quadrinodosus, p. 199, brevinasus f. 20, maculicollis f. 21, p. 200, fasciatus f. 22, undatus f. 23, p. 201, vitticollis f. 24 p. 202, amulae, sublineatus f. 25, p. 203, sinuatipes f. 26, ciliatipennis f. 27, p. 204, microcephalus, albisquamis f. 28, p. 205, nodifer f. 29, longicollis f. 30, p. 206, spp. n., Centr. America etc., tibialis Boh. f. 13 p. 195, Champion T.c.

Pantomorus = (Aramigus and Phacepholis Horn), P. fulleri Horn pl. xv f. 19, p. 333, viridis f. 23 p. 336; P. horridus f. 20 p. 334, triluberculatus 337, sulfureus f. 24 p. 338, spp. n., p. 337, sugarem ... Mexico, Champion T.c.

(N-9186 j)

Parasomus gen. n. Otiorhynchinae. jansoni sp. n. Nicaragua pl. vii f. 13, SHARP p. 174 Biol. Centr.-Amer. Col. 4 pt. 3.

Pelororrhinus interstitialis sp. n. Austral., LEA p. 188 Mitt. Mus. Berlin 5.

Pentarthrum dissimilum, auripilum, Pitt Island, spp. n., Broun p. 109 Tr. N. Zeal. Inst. 43.

Peripagis rufipes, variation, Lea p. 74 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Perperus = (Pantopocus = Centyres), Lea p. 95 T.c.—P. litoralis p. 77, vermiculalus p. 78, Australia, spp. n., Lea Trans. R. Soc. S. Austral. 35.— P. parvicornis, angustibasis, spp. n., Tasınan., Austral., LEA p. 185 Mitt. Mus. Berlin 5.

Phyllobius rufitarsis sp. n. p. 98, Pro Echange 27 .- P. schneideri Kaukasus Nr. 4, paganettii Hal. Nr. 5, corpulentus Sibiren Nr. 7, solarii Mongolci Nr. 9, japonicus Japan, obscuripes Turkestan, gracilipes Amur, similis Baikal See, undatus Libanon, Nr. 11-15, holtzi Nr. 19, insularis, vagus, scidlitzi, Nr. 22-23, Griechen-land, pedestris Sibirien, tenkoranus Caspisches Meer, lederi Kaukasus, Nr. 26-27, brenskei Griechenland Nr. 33, spp. п., Schilsky Küster u. Kraatz 47.

Phrynixus asper Pitt Island sp. n .. Brown p. 104 Tr. N. Zeal, Inst. 43.

Phytonomus variabilis, biologia, MAR-TELLI Boll. Lab. Zool. Portici 5 pp. 226-230 .- P. maritimus sp. n. Massa. chusetts p. 432 pl. xxix ff. 8-9, Tirus Ann. Ent. Soc. Amer. 4.

Phytoscapus formosanus sp. n. Formosa, Marsumura p. 142 Mem. Soc. ent. Belgique 18,

Pissodes similis p. 44 pl. iii f. 1, ulahensis, barberi, p. 45, sitchensis p. 47 pl. v f. B & pl. xiii ff. 5-7, engelmanni p. 47 pl. vi f. 5, approximatus p. 49 pl. vi f. 7 & pl. xv ff. A-B, schwarzi p. 50 pl. iii f. 8 & pl. xvi f. B, canadensis p. 51, deodarae p. 52, californicus, yosemite, p. 53 pl. xvi f. A, webbi p. 54, radiatae p. 55 pl. iii f. 15, fiskei p. 59 pl. iii f. 18 & pl. xii, nigrae p. 59, puncticollis pl. iv f. 20, murrayanue, coloradensis, p. 60, alascensis p. 61, burkei p. 62 pl. iv f. 25, piperi p. 62 pl. iv f. 26 & pl. v f. A, fraseri p. 63 pl. vi f. 28, curriei p. 65 pl. vi f. 30, d 23-2

HOPKINS U. S. Dept. vgric. Ent. Techn. 20.

Platyomida versicolor Pitt Island sp. n., Broun p. 103 Tr. N. Zeal. Inst. 43.

Petydacrys seriegranosus p. 218 pl. ix f. 18 mucronatus f. 19, nigrofasciatus f. 20, p. 219, brevicollis p. 220, spp. n., Centr. America, depressifrons Boh. f. 17, Champton Biol. Centr. Amer. Col. 4 pt. 3.

Polydrosodes gen. n. p. 214, conicus sp. n. Mexico p. 215 pl. ix f. 13, Champion T.c.

Polydrosus custulus sp. n. Italien, Schilky Küsler u, Krantz 47 Nr. 34.—P. fuscofasciatus pl. ix f. 1, flavonotatus f. 2, longicornis f. 3, p. 210, mutabilis figs. 4 & 5, partitus f. 6, p. 311, immaculatus f. 7, macrocephalus f. 8, p. 212, amplipennis f. 9, chlorogaster f. 10, acuminatus f. 11, p. 213, pallidisetis f. 12 p. 214, spn. n., Centr. America, Champion Biol. Centr. Amer. Col. 4 pt. 3.

Poropterus alboscutellaris p. 119, melancholicus p. 120, undulatus p. 121, spp. n., Australia, Lea Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Prepodellus viridisquamis sp. n. Nicaragua p. 220 pl. ix figs. 21 & 22, CHAMPION Biol. Centr. Amer. Col. 4 pt. 3.

Promecops unidentata p. 313 pl. xiv f. 22, dentimanus p. 314 f. 25, tridentata f. 26, clavisetis f. 27, p. 315, alternans f. 28, brevisetis f. 29, p. 316, uniformis f. 30 p. 317, spp. n., Centr. America, viator Fâlr, f. 21, leucothyrea figs. 23 & 24, CHAMPION T.C.

Prosayleus sublineatus Australia sp. n., Lea p. 62 Trans. R. Soc. S. Austral. 35.

Prypnus angustus p. 61, tibiatis, glaber, p. 62, spp. n., Australia, Lea Mem. Soc. ent. Belgique 18.—P. scutellaris murinus var. n. Australia, Lea p. 63 Trans. R. Soc. 8. Austral. 35.

Pseudeustylus gen. n. p. 296, cupreoviridis pl. xiii f. 29, cupreotinctus f. 30, p. 297, spp. n., Centr. America, Champion Biol. Centr.-Amer. Col. 4 pt. 3.

Pseudhypoptus gen. n. type Lordops parcus Fähr. p. 304 pl. xiv f. 9, eurylodus sp. n. Mexico p. 305 f. 10, Champion T.e. Pseudocyphus geminus pl. xiii f. 8, nigroguttatus figs. 9 & 10, p. 284, macroscapus p. 285 f. 11, zebra f. 12, chrysopus f. 13, p. 286, spp. n., Centr. America, Champion T.c.

Pseudometyrus gen. n. near Metyrus p. 115, laminatus sp. n. Australia p. 116, Lea Mein. Soc. ent. Belgique 18.

Pseudopantomorus gen. n. latifrons sp. n. Panama pl. xv f. 25 p. 338, CHAMPION Biol. Centr.-Amer. Col. 4 pt. 3.

Pythis gen. n. near Sciadrusus, amplicollis sp. n. Mexico, pl. xv f. 28 p. 340, Champion T.c.

Rhadinoscapus gen. n. Oosominae, nociturus sp. n. O.Afr., Kolbe p. 506 Deutsch. ent Zeitschr. 1911.

Rhinaria elegans sp. n. Austrul., Lea p. 189 Mitt. Mus. Berlin 5.

Rhinospathe v-album sp. n. Guatemala p. 249 pl. xi f. 2, albomarginata Chevr. f. 1, Champion Biol. Centr.-Amer. Col. 4 pt. 3.

Rhynchaenus furcipubens Transkaspien, furculatus Buchara, austriacus Mödling bei Wien, persimilis Südfrankreich, subcincreus Russisch-Armenien, subfarinus Syrien, spp. n., REITTER Entom. Ztg Wien 30 p. 278.

Rhynchites harwoodi sp. n. England, Jov p. 271 Ent. Mag. 47.—R. aereipennis J. R. cyaneus sp. n. Mostar, p. 207. R. (Coenorrhinus) tabelle p. 207. FORMÁNEK Wien ent. Ztg 30.

Rhynchitina siciliani, tavola, VITALE Riv. coleotter. ital. 9 pp. 207-212.

Rhytirhinus perplezus p. 132, oberthueri p. 122, turcicus p. 133 & 151, uncatus p. 134, tobothoraz pp. 134 & 149, compressipennis pp. 134 & 144, lamellicostis pp. 134 & 145, nevadensis pp. 135 & 147, moroderi, rudolfi, p. 139, niloticus, zebra, claviscapus, p. 140, 5pp. n., compressicornis integricalis p. 144 & corrosicollis p. 145, varr. n., incisus p. 146, tibiellus p. 153, brucki p. 160, dissimilis p. 176, spp. n., Desbruckees Frelon 17.

Sciadrusus gen. n. Otiorhynchinae p. 171, propheticus sp. n. Mexico p. 172 pl. vii f. 9, Sharp Biol, Centr. Amer. Col. 4 pt. 3.

Sciomias gen. n. Otiorhynchinae, elegans pl. vii f. 10, p. 172, subtilis f. 11, Mexico, rugicollis, p. 173, latipennis p. 174 pl. vii f. 12, Guatemala, spp. n., Sharp T.c. Sclerorrhinus inconstans sp. n. N. S.

Wales, LEA p. 77 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

†Scyphophorus tertiarius sp. n. Colo-rado Miocene, Wickham Bull. Amer. Mus. 30 p. 68.

Sediantha gen. n. near Desiantha, maritima sp. n. Australia, LEA p. 101 Mem. soc. ent. Belgique 18.

Sibinia ventralis sp. u. Dalmatien etc.. Schilsky Küster u. Kraatz 47 Nr. 72.

Sitona humeralis var. n. kraussei, FORMÁNEK Wien Eot. Ztg 30 p. 204. Sphenophorus maidis, Kelly U. S.

Dept. Agric. Bur. Ent. Washington Bull. No. 95 pp. 11-22 pls. ii & iii.-S. (Rhabdocnemis) obscurus pp. 35-40 ff. 4 & 5, Van Dine U. S. Dept. Agric. Ent. Washington Bull. 93.

Steirarrhinus gen. n. Cyphini p. 222, conicollis p. 223 pl. ix figs. 23 & 24, infuscatus f. 25, nebulosus figs. 26-28, p. 224, serripes p. 225 f. 30, quatemaltecus, tenuicornis f. 31, cupre-tinctus f. 32, p. 226, lineatocollis, bicinctus f. 33, p. 227, cinercoguttatus f. 34, cinclipennis f. 35, p. 228, spp. n., Centr. America, CHAMPION Biol. Centr.-Amer. Col. 4 pt. 3.

Stephanocleonus kozlovi Mongolia centralis p. 430, grumi Vorgebirge des Altai p. 431, gobianus Gobi p. 432, spp. n., Suvorov Rev. russ. ent. 11.

Storeus pulchricollis sp. n. N. S. Wales, LEA p. 102 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Talaurinus m-elevatus p. 79, melancholicus p. 80, maculipennis p. 81, simplicipes p. 82, cavirostris p. 83, spp. n., Australia, LEA Mem. Soc. ent. Belgique 18 .- T. dameli = (cariosus Pasc.), LEA p. 75 Tr. R. Soc. S. Austral.

Tanymecus hirsutus sp. n. Moxico p. 179 pl. vii f. 21, confertus Gyll. f. 20, CHAMPION Biol. Centr.-Amer. Col. 4 pt. 3.

Tetragonomus gen. n. Cyphini, tuberosus sp. n. Panama pl. x f. 21, CHAM-PION p. 240 T.c.

Thamiras gen. n. near Trachyphlocus. undulatus sp. n. Guatemala pl. xv f. 32, р. 343, Снамріон Т.с.

Thechia alternata, cinerascens, Australia, spp. n., Lea p. 84 Trans. R. Soc.

S. Austral. 35. Thotmus gen. n. Otiorhynch. p. 102, halli sp. n. p. 103, Pitt Island, Broun Tr. N. Zeal, Inst. 43.

Thricolepis inornata pl. vii f. 18, SHARP p. 177 Biol. Centr.-Amer. Col. 4 pt. 3. Timareta granicollis sp. n. Austral.,

LEA p. 177 Mitt. Mus. Berlin 5.

Titinia microps sp. n. Queensland, LEA p. 66 Mem. Soc. ent. Belgique 18. Tosastes coarctatus sp. n. Mexico p. 319 pl. xv f. 4, Champion Biol.

Centr.-Amer. Col. 4 pt. 3. †Toxorhynchus grandis sp. n. Colo-

rado Miocene, Wickham Bull. Amer. Mus. 30 p. 63. Trachyphlocomimus gen. n., spurcus sp. n. Mexico pl. xv f. 31, p. 342, and Trachyphloeus solitarius Sh., Champion

Biol. Centr. Amer. Col. 4 pt. 3. Trachyphloeus solitarius sp. n. Mexico p. 177 pl. vii f. 19, Sharp Biol. Centr. Amer. Col. 4 pt. 3.—T. fleischeri sp. n. Rumänien, Form (Nek Wien Ent. Ztg

30 p. 204. Tyloderma foveolatum, habits, GIR-

AULT Ent. News 22 p. 112. Tyrtaeosus interstitialis sp. n. Austral. LEA p. 198 Mitt. Mus. Berlin 5.

Xenacalles gen. n., squamiventris sp. n. Pitt Island, Broun p. 198 Tr. N. Zeal. Inst. 43.

Xenocnema spinipes australiae varn., LEA p. 88 Trans. R. Soo. S. Austral. 35.

## SCOLUTIDAE OF IPIDAE.

Platypodiden, ihre Einteilung, STROH-MEYER Ent. Bl. 7 p. 217.

Über den Penis der Borkenkäfer, Fuchs Verh. Ges. D. Natf. Leipzig 83 11 1 1912 pp. 424-425.

Beitrag zur Biologie der Platypodiden Deutsch-Ost-Afrikas, Steon-MEYER D. ent. Nationalbibl. 2 p. 182.

Bedeutung sekundärer Geschlechtscharaktere am Kopfe weiblicher Platypodiden, Stroumeyer Ent. Bl. Berlin 7 pp. 103-107 2 Taf.

Neue Fundorte Platypodiden, Stron-MEYER Ent. Bl. 7 p. 203.

Tropische Ambrosiapilze, Neger Berlin Ber. D. bot. Ges. 29 pp. 50–58.—

Xyleborus dispar, Ambrosiapilzes,
Neger Natw. Zs. Landw. 9 p. 223.

Acacicis gen. n. near Ficicis, abundans sp. n. Tasmania and Victoria, p. 149, Lea Proc. R. Soc. Vict. 22,

Cladoctonus gen. n. near Hylurgus, affinis sp. n. Abessynia, Strommeyer p. 17 Ent. Bl. 7.—C. eggersi sp. n. Aethiopia, Wichmann Wien Ent. Ztg 30 p. 174.

Cuestus gen. n., magnus sp. n. Ceylon, Sampson p. 383 Ann. Nat. Hist. 8.

Crossotarsus bidentatus p. 222 O. Afr., alternans, abbreviatus, p. 224, Kamerun, spinidens p. 225 Kongo, serratus p. 226, conradti p. 227, brevis p. 228, Kamerun, spp. n., Strohmeyer Ent. Bl. Berlin 7.

Cryphalus stierlini sp. n. Italia p. 121, piceue var. n. orientalis Herzegowina p. 123, Ecogras Ent. Bl. Berlin 7.—C. squamulosus sp. n. p. 20 f. 3 Philippine Is., Strohmeyer Philippine J. Sci. D. 6.

Crypturgus cinereus Brutanlage, KLEINE Ent. Bl. 7 p. 158.—C. atticus 8p. n. p. 120, numidicus var. n. abbreviatus Balkan p. 133, EGGERS Ent. Bl. Berlin 7.

Cylindropalpus gen. n., africanus sp. n. Kamerun, Strohmeyer p. 174 D. ent. Nationalbibl. 2.

Cyrtogenius major sp. n. Abessynia, Strohmeyer p. 16 Ent. Bl. 7.

Dryocoetes similis sp. n. Corsica, EGGERS p. 121 Ent. Bl. Berliu 7.

Eccoptogaster anatolicus Asia minor, balcanicus Bosnia, spp. n., Eggens pp. 74-75 T.c.—E. (Scolytus) siculus Sicilia p. 193, Iconii Italia p. 194, spp. n., Eggens Naturalista sicil. 20,

Eccoptopterus limbus sp. n. Perak, Sampson p. 381 Ann. Nat. Hist. 8.

Ernoporus tiliae, caucasicus, Biologie im Kaukasus (Russ.), VINOGRADOV-NIKITIN LESIL. žurn. 41 pp. 1472-1477.

Ficicis gen. n. near Hylesinus, varians p. 147, koebelei Queensland p. 148, spp. n., Lea Proc. R. Soc. Vict. 22.

Hylastes gergeri sp. n. Ungarn, Eggers p. 119 Ent. Bl. Berlin 7.— H. follar sp. n. Vallombrosa, Wichmann Entom. Zig Wien 30 p. 100.—H. tiliae, Biologie im Kaukasus (Russ.), Vinouradov-Nikithi Lésn. Žurn. 41 pp. 1472–1477.

Hylesinosoma gen. n. p. 143 near Phloeotribus, for Hylesinus fici, Lea Proc. R. Soc. Vict. 22.

Hylesinus cordipennis, interstitialis, spp. n., Queensland, Lea p. 144 T.c.

Hypothenemus kraussei sp. n. Sardinien, Wichmann-Rosenhof Wien Ent. Ztg 30 p. 210.

Ips borealis p. 213, longidens p. 214, spp. n., N. America, SWAINE Canad. Ent. 43.

Mitosoma chapuisi sp. n. Madagaskar, STROHMEYER p. 233 Ent. Bl. Berlin 7.

Myelophilus corsicus sp. n. Corsica, EGUERS p. 75 Ent. Bl. Berlin 7.— M. piniperda, natural history, Tr.K.cårdh Upps. Prakt. Entomol. 21 pp. 24-30; Biologie, Entwicklungscyclus in Polen (Russ.), Voroncov Zap. lésn. suvalisk. okr. 4 pp. 1-5 pp. 11-18 5 pp. 7-12 pp. 11-16.

Neotomicus subg. n. zu Ips, Fuchs p. 33 Hab. Schr. techn. Hochsch. Karlsruhe.

Notoplatypus gen. n. p. 135, elongatus sp. n. N. S. Wales, LEA p. 136 Proc. R. Soc. Vict. 22.

Ozopemon laevis p. 22 ff. 4-6, major p. 23, spp. n., Philippine Is., Stroumeyer Philippine J. Sci. D. 6.

Phlocophthorus and Phlocotribus p. 221, Phlocotribus piceae sp. n. Canada p. 220, Swaine Cunud. Ent. 43.

Phloeotribus oleae, Torn Rend. Acc. Lincei 20 1. sem. pp. 52-57.

Pityogenes monacensis sp. n. p. 3 Bayera, bidentatus var. n. carniolica p. 14 Kärnten, Fuchs Hab. Schr. techn. Hochsch. Karlsruhe.

Pityokteines snbg. n. zu Ips, Fucus p. 33 T.c.

Platypus vastus Kamerun, punctatus, p. 229, ater p. 230, Madagaskar, bilobatus p. 234 Peru, spp. n., Strohmeyer Eut. Bl. Berlin 7,—P. wilmoti sp. n. India, Stebbing p. 36 Ind. Forest. Mem. 2,—P. schultzei sp. n. p. 26 f. 7 Philippine Is., Strohmeyer Philippine J. Sci. D. 6.

Polygraphus subopacus ab. n. xaverti Vorarlberg, Reitter Entom. Ztg Wien 30 pp. 47-55.—P. grandiclava, Mühl Ent. Bl. 7 p. 66.

Pseudopolygraphus gen. n., cembrae sp. n. Dachstein, Seither ZentfBl. Forstwes. Wien 37 pp. 99-109.— P., Bemerkungen, Baer p. 506 Zentrbl. Forstwes. 37.

Scolytus rugulosus, life history, pp. 36-37 ff. 13 & 14, SMITH Agric. Exp. Sta. New Jersey Bull. No. 235. Sphaerotrypes philippinensis sp. n.

Sphaerotrypes philippinensis sp. n. p. 18 ff. 1 & 2 Philippine Is., Stroнмечев Philippine J. Sci. D. 6.

Trypodendron betulae sp. n. Quebec, Swaine p. 216 Canad. Entom. 43.

Xyleborus dispar, Mihl. Ent. Bl. 7 p. 66; Ambrosiapilz, Schneider-Orelli Natw. Zs. Landw. Stuttgart 8 p. 186.

#### BRENTHIDAE.

Diurus ambiguus p. 37, articulatus p. 38, intermedius p. 41, poultoni p. 44, Borneo, philippinicus ls. Philippinae p. 45, filicauda Borneo p. 47, spp. n., SENNA Boll. Soc. ent. Ital. 41.

Eterodiurus gen. n. p. 51, singuluris sp. n. p. 52, India ? Polynesia ?, Senna T.c.

Pseudotaphroderes gen. n. allied to Taphroderes, forficatus New-Guinea, formosanus Formosa, papuanus New-Guinea, spp. n., Bolkay Ann. Mus. Hung. 9 pp. 263-265 figs.

## ANTHRIBIDAE.

Acorynus flavipunctum Bornco, homospilus Malacca, p. 95, caenomus Perak
p. 96 with subspp. gitonus and cadarus,
mesotaenia Sumatra, brevis Malacca,
p. 97, scalaris, xanthurus, p. 98, distichus p. 99, nessiarops p. 160, Bornco,
pachys with subsp. vitticollis p. 101,
pais, caffer, p. 102, Africa, spp. n.,
tutonicus leitensis and l. rantus, subspp.
n., p. 99, Jonnan Nov. Zool. 18.

Anthribus cristatelus p. 111, propinquus, pilicornis, p. 112, Pitt Island, spp. n., Broun Tr. N. Zeal. Inst. 48. Cedocus gen. n. near Cedus, lynceus, Sumatra, p. 110, diversus India p. 111, spp. n., Jordan Nov. Zool. 18.

†Cratoparis adumbratus sp. n. Colorado Miocene, Wickham Bull. Amer. Mus. 30 p. 69.

Gynandrocerus thomensis sp. n. Africa, Jordan p. 90 Nov. Zool. 18.

Hucus virgatus New Guinea, proles Batjan, spp. n., Jordan p. 107 T.c.

Hypselotrophis grandis sp. n. Amazons, Jordan p. 92 T.c.

Lemuricedus gen. n. p. 107 type audonini Fahr., accenus p. 108, cervinus, dexius, p. 109, spp. n., Madagascar, Jordan T.c.

Litocerus helictus W. Africa p. 102, callius Malacca p. 103, ypsilon p. 104, rajah p. 105, Borneo, spp. n., macroptalmus celebensis subsp. n., p. 106, JORDAN T.C.

Mecocerina lewisi p. 111, rhanis p. 112, Sarawak, diffusa Johore p. 113, spp. n., guttata ochropus and suavis subspp. n. p. 114, JORDAN T.C.

Mecotropis duplicatus, annulipes, Sarawak, p. 93, icanus Malacca p. 94, spp. n., Jordan T.c.

Merarius glabriceps sp. n. Sikkim, Jordan p. 106 T.c.

Mucronianus lepidus sp. n. Perak, Jordan p. 114 T.c.

Phlocobius hypoxanthus sp. n. St. Thome, Jordan p. 91 T.c.

Phlocotragus atlas sp. n. Congo, Jordan p. 92 T c.

Sympactor pagis sp. n. Java p. 115, with subsp. ligyrus p. 116, JORDAN T.c.

Xenocerus calimus sp. n. Andamans, Jordan p. 94 T.c.

Xylinades thomasins sp. n. St. Thomé, Jordan p. 90 T.c.

### CERAMBYCIDAE.

Revision of *Prionidae*, pts. xviii & xix, Lameere Ann. Soc. ent. Belgique 55 pp. 260-277 & 325-356.

Acmocera albojusciala sp. n. Ituri, Hintz p. 440 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 3. Acorethra aureo-fasciata sp. n., Gou-NELLE p. 62 Ann. Soc. ent. France 80.

Acyphoderes carinicallis nigricans var. n., Grounelle p. 48 T.c.

Aesopida ? fasciculata sp. n. Borneo, Aurivillius Ark. Zool. 7 No. 19 p. 17.

Aethiopia gen. n. Pterocoptinae p. 33, elongata p. 34, sp. n. Abyssinien, Aurivillius T.c.

Alphitopola kristenseni p. 17, haemorrhoidalis, balteata p. 18, spp. n., Abyssinien, Auriyillius T.c.

Anancylus maculosus sp. n. Deutsch Neu Guinea, Aurivillius T.c.

Ancylocera militaris sp. n. p. 116, fig., foveicollis nigricornis, p. 117, terminata nigricollis, p. 116, varr. n., GOUNELLE Ann. Soc. ent. France 80.

Antennoeme gen. n. Oeminarum, quadriplagiata sp. n. Congo belge, Hintz p. 427 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 3.

Apriona neglecta sp. n. Sumatra, RITSEMA Notes Mus. Leiden 34 p. 6.

Aromia moschata, Bau, Funktion, Chemismus der Stinkdrüsen (Russ. + deutsch. Rés.), SMIRNOV Trav. Soc. nat. Sect. zool. 40 3 pp. 1-15 pls. i & ii.

Astathes partita var. n. borneensis, Aubivillius Ark. Zool. 7 No. 19 p. 41.

Athyllus gen. n. for Psathyrus lineatus Dist., Gahan p. 288 Ins. transvaal. 1.

Atrichocera gen. n. Spalacopsinae, moultoni sp. n. Borneo, Aurivillius Ark. Zool. 7 No. 19 p. 34.

Cacia? bispinosa sp. n. Borneo, Auriviliaus Ark, Zool. 7 No. 19 p. 16.

Calanthemis trijasciatus, vittatus, Ruwenzori, aurescens Congo, spp. n., Hintz pp. 431–432 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 3.

Callichroma equestre p. 68, neglectum p. 70 fig. p. 71, bouwieri p. 72, spp. n., equestre eubnilescens p. 69, alerrimus p. 70, vittatum Fabr., electrimum, p. 74, vrrr. n., GOUNBLIN Ann. Soc. ent. France 80.—C. distinguendum p. 165, chloë p. 167, uniforme p. 169, spp. n., Brăzil, GOUNELE T.c.—C. echubatz sp. n. Huri, HINTZ p. 430 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 3.

Callideriphus picticollis sp. n., Gounelle p. 114 Ann. Soc. ent. France 80.

Collidium sanguineum, Norl Feuille jeunes natural. 41 pp. 119-121.

†Callimoxys primordialis sp. n., Colorado Miocene, Wiekham Bull. Amer. Mus. 30 p. 61.

Calloides nobilis var. n. mormonus p. 124, Schaeffer J. New York Ent. Soc. 19.

Callopisma bimaculata sp. n., Gou-NELLE p. 119 Ann. Soc. ent. France 80.

Calydon skottsbergi sp. n. Chile, Aurivillius Ark. Zool. 7 No. 19 p. 3.

Cercoptera banoni sanguinicollis var. n., Gounelle p. 117 Ann. Soc. ent. France 80.

Ceroplesis reticulata Abyssinien, restitutae Deutsch Ost-afrika, spp. n., Aurivillius Ark. Zool. 7 No. 19 p. 20.

Charisia melanaria p. 57, debilis p. 59, spp. n., aglaia rujo-jemorata var. n., Goungle p. 60 Ann. Soc. ent. France 80

Chelidonium gahani sp. n. Sumatra, Ackand fig. 1 p. 280 Bull. Soc. ent. France 1911.

Chlorophorus abyssinicus p. 4 Abyssinien, aurantiacus Deutsch Neu Guinea, eximius fig. 49 Borneo, p. 5, manilne Philippinen, moultoni fig. 0 Borneo, p. sumbavae Sumbava p. 7 fig. 51, spp. n., Aurillius Ark. Zool. 7 No. 19.

Chreostes fuscovariegatus sp. n. Angola, Aurivillius p. 21 T.c.

Chrysoprasis auriventris, chlorota var. n., sapphirina sp. n., p. 112, festiva caerulescens p. 113, varr. n., GOUNELLE Ann. Soc. ent. France 80.—Chrysoprasis; Artenübersicht, Ross Intern. ent. Zs. 5 p. 232.

Cnethocerus messi, Vuillet Insecta 1 pp. 56-58 av. fig.

Coelosterna variegata sp. n. Borneo, Aurivillius Ark. Zool. 7 No. 19 p. 11. —C. stotzi sp. n. Sumatra, Riffsema Notes Mus. Leiden 34 p. 4.

Cometes wagneri p. 448, bijubatus p. 149, spp. n., Gounelle Ann. Soc. ent. France 80.

Compsodorcadion jakovlevianum sp. n. zaisanense subsp. n. See Zaisan, akmolense Akmolinsk p. 63, balchashense Balchash p. 64, eurygyne Semipalatinsk p. 65, inderiense Uralsk p. 70, spp. n., Suvorov Rev. russ. ent. 11.—C. untrovi sp. n. Yral-Gebiet p. 279, Synopsis der Arten der glycyrrhizae-Gruppe p. 281.

Coremia simplicipes sp. n. p. 81 fig., GOUNELLE Ann. Soc. ent. France 80.

Cosmoplatidius subg. n. gen. Cosmoplatus p. 131, type mandibularis sp. n. p. 132, Gounelle T.c.

Cosmoxoma compsoceriodes p. 103, cyaneum p. 105 fig., persimile p. 107 fig., spp. n., Gounelle T.c.

Cyclocerus gen, n. Acanthoderitae, ferranti sp. n. Congo, Hintz pp. 441-442 Wiss. Ergebn, Z. Afrika Exp. 3.

Cycnoderus rufithorax sp. n., chlorizans concolor semirufus varr. n., p. 100, GOUNELLE Ann. Soc. ent. France 80.

Cylindrostyrax gen. n. Niphoninae, apomecynoides sp. n. Borneo, Aurivillius Ark. Zool. 7 No. 19 p. 26 fig. 54.

Cyllene bonplandi sp. n., GOUNELLE

p. 83 Ann. Soc. ent. France 80.

Derobrachus dohrni sp. n. Guatemala
p. 268 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Diammatophora pilosifrons p. 93 fig., glabripennis p. 94, bivittata p. 95 fig., vittatithoraz p. 96 fig., scutata p. 97 fig., spp. n., Gounelle Ann. Soc. ent.

France 80.

Diastrophosternus gen. n. p. 233, voisind Anosternus, bruchi sp. n. p. 234 fig. 2 p. 234, GOUNELLE Bull. Soc. ent. France 1911.

Distenia pusilla p. 144, cinctipennis p. 145, caerulescens p. 146, spp. n., GOVNELLE Ann. Soc. ent. France 80.— Distenia, Artenübersicht, Ross Interu. ent. Zs. Guben 4 pp. 220-221.

Dityloderus horridus Tanganyika, lujae Congo, declivus Ruanda, spp. n., Hintz p. 433 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 3.

Ddichostyrax gen. n. Dorcadioninae p. 8, moultoni p. 9 fig. 52 sp. n. Borneo, Aurivillius Ark. Zool. 7 No. 19.

Dorcadion ignotum p. 80, padentinum p. 81, segurense p. 82, spp. n., Spain, wabripenne varr. n., lorquini var. n., p. 82, synonymy pp. 84 & 85, Escalkra Bol. Soc. españ. 11.—D. arundae sp. n. Spain p. 306, albicans ab. n. aestivum p. 307, Sohramm Bol. Soc. españ. 11.—

D. divisum sparsidivisum var. n. p. 185, Pie Echange 27.

Dorysthenes beli sp. n. Annam p. 331, LAMEEER Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Ectatina robusta sp. n. Borneo, Aura-VILLIUS Ark, Zool. 7 No. 19 p. 35.

†Elaphidion fracticorne sp. n. Colorado Miocene, Wickham Bull. Amer. Mus. 30 p. 60.

Erythroplatys simulator sp. n., Gov-NELLE p. 16 Ann. Soc. ent. France 80.

Eudryoctenes gen, n. near Dryoctenes, corticarius sp. n. Congo, Hintz p. 441 Wiss, Ergebu, Z. Afrika Exp. 3,

Eulitopus debitis sp. n. Beni, Hintz p. 430 T.c. Eumimetes griseus sp. n. Congo,

HINTZ P. 440 T.c.

Eunidia bifasciata Britisch Ostafrika, brunneopunetata Deutsch Südwestafrika, tbialis Britisch Ostafrika p. 28, suturalis Kilimandjaro, kristenseni Abyssinien p. 20, alternata Britisch Ostafrika, integrata Abyssinien p. 30, quadricineta Britisch Ostafrika, judgurata Abyssinien p. 31, haplotrita Abyssinien, tripunetata Angola p. 32, spp. n., Aurivullus Ark. Zool. 7 No. 19.

Eurybatodes subgen. n. pro Rosalia bouvieri (Russ. + lat. diagn.), Semenov Rev. russ. ent. 11 p. 121.

Euryptera leonina p. 6, bicolor p. 7, angustisternis p. 9, spp. n., latipennis virgata, dimidiata atra, p. 5, angustisternis sp. n. nigra p. 10 var. n., Gou-NELLE Ann. Soc. cnt. France 80.

Eutoenia borneensis sp. n. Borneo, Aurivillius Ark. Zool. 7 No. 19 p. 12.

Fregolia gen, n. voisin de Listroptera p. 90, listropteroides sp. n. fig., GOUNELLE Ann. Soc. ent. France 30.

Glenea atriceps, disa, trivittata, p. 36, matangensis p. 37 fig. 75, Borneo, mona, wiedenfeldi, ortchalcea p. 38 Deutsch Neu Guinea, spp. n., Aurivillius Ark. Zool. 7 No. 19.—G. 6-vittata Beni, coñelensis Congo, ducatis Ituri, albopunctata, 24-maculata, Ruwenzori, spp. n., Hinter pp. 442-443 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 3.

Grammoxyla gen. n. für Xylorhiza (?) hieroglyphica, Aubivillius Ark. Zool. 7 No. 19 p. 21. Guitelia gen. n. p. 183 voisin de Nothopeus, vuilleti sp. n. p. 184 fig., Oberthür Insecta 1.

Halycidocrius philippi wagneri var. n., GOUNELLE p. 320 Bull. Soc. ent. France 1911.

Haplohammus argentatus sp. n. Neu Süd Wales, Aubivillius Ark. Zool. 7 No. 19 p. 11.

Hepomidion dentatum sp. n. Ruanda, HINTZ p. 434 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 3.

Homonaeomorpha gen, n. nahe Heteroclytomorpha, flavovariegata sp. n. Borneo, Aurivillius Ark. Zool. 7 No. 19 p. 23.

Hyborhabdus gen. n. Hyborhabdinae subfam. n. p. 22, singularis p. 23 sp. n. Borneo, Aurivillius T.c.

Ischasia valida p. 53, crassitarsis p. 54 fig. p. 55, ligulatipennis p. 56 fig., spp. n., Gounelle Ann. Soc. ent. France 80.

Isthmiade modesta sp. n., Gounelle p. 51 T.c.

Jonthodes formosa intermedia and melanaria, varr. n., Achard p. 344 Bull. Soc. ent. France 1911.

Jonthodina gen. n. type Jonthodes sculptilis p. 375, funeraria sp. n. p. 377, ACHARD T.c.

Kinabalua megalops, femelle, Boppe Bull. Soc. ent. France 1911 pp. 250-252.

Lioderes turki karsantianus var. n. p. 2, Pic Mat. Long. 7 2.

Macrotoma adolfi-friederici sp. n. Ituri, Hintz p. 426 Wiss, Ergebn. Z. Afrika Exp. 3.

Mallosia, Pic Bull. Soc. ent. France p. 107.

Mecometopus ictericus p. 85, delicatus p. 86 fig. p. 87, spp. n., Gounelle Ann. Soc. ent. France 80.

Merionoeodopsis gen. n. p. 11 voisin de Merionoeda, aeneiventris sp. n. Brazil p. 13, Gounelle T.c.

Metopotylus costatus sp. n. Congo belge, Hintz p. 429 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 3.

Miniohammus gen. n. nahe Monochamus p. 12, flavescens sp. n. p. 13 Borneo, Aurivillius Ark. Zool. 7 No. 19. Moecha rubrocincta sp. n. Kiwu Sce, Hintz p. 437 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 3.

Moechopsis gen. n. near Moecha, ruficornis sp. n. Tanganyika, Hintz p. 438 T.c.

Monohammus nubilosus, foveolatus, spp. n., Ruwenzori, Hintz p. 434 T.c. Nitocris usambica sp. n. Usambara, Kolbe p. 504 D. ent. Zeitschr. 1911.— N. usambicus n. sp. Kolbe, Morstatt

Pfianzer Daressalam 7 pp. 271-276 Taf.—N. insignis sp. n. Abyssinien, AURIVILLIUS Ark. Zool. 7 No. 19 p. 39.

Nosoeme curvipes sp. n. Congo belge, Hintz p. 426 Wiss, Ergebn. Z. Afrika Exp. 3.

Nothopeus; protectivs resemblance to fossorial wasps, Ratsema Notes Mus. Leiden 34 pp. 22-24.

Nupserha insignis sp. n. Abyssinien, Aurivillius Ark. Zool. 7 No. 10 p. 30. Oberea dehiscens, bivittata, spp. n. Borneo, Aurivillius p. 40 T.c.

Odontocera pusilla p. 38, virgata p. 39, soror p. 41, trisignata p. 43 fig., sulfuricauda p. 44, flavo-calecata p. 46, spp. n., flavicauda Bates notatieternis var. n. p. 40, GOUNELLE Ann. Soc. ent. France 80.

Ommata (Phoenissa) nitidiventris p. 21, O. (Chrysaethe) amoena p. 22, picturala, croceicornis, p. 25, jejuna p. 26, nais p. 28, namulicola p. 29, perpleza p. 30, O. (Eclipta) eunomia nigrilatera var. n. p. 24, notaticollis p. 31, seminigra p. 32, aiscolor p. 34, semifamma p. 35, viridis p. 36, spp. n., GOUNELLE T.c.

Oncideres, Artenübersicht, Ross Intern, ent. Zs. 4 p. 259.

Ophiostomis irene p. 1, rubiginosa p. 3, spp. n., Gounelle Ann. Soc. ent. France 80.

Ornistomus armatus sp. n. p. 18, bicinctus Thoms. pallidulus var. n. p. 20 figs. I-2, Gounelle T.c.

Orthoschema concolor p. 75, prasiniventre p. 76, spp. n., GOUNELLE T.c.

Otaromia gen. n. near Aphrodisium typ. Aromia lugubris Fairm., Aurivillius Ark. Zool. 7 No. 19 p. 2.

Oxymerus punctatus sp. n., GOUNELLE p. 138 Ann. Soc. ent. France 80. 235 Insecta.

Ozodes flavitarsis sp. n., Gounelle p. 109 fig. T.c.

Pachydissus sartus Entwicklung, Puppenwiegen (Russ.), PLOTNIKOV Turkest. selisk. choz. 6 p. 823.—P. congolensis sp. n. Congo belge, HINTZ p. 428 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 3.

Palaeomolgopis gen. n. p. 29, lameeret sp. n. Yunnan p. 30 fig., Boppe Bull. Soc. ent. France 1911.

Pantilema gen. n. Dorcadioninae, angustum sp. n. Borneo, Aurivillius Ark. Zool. 7 No. 19 p. 10.

Parandra brunnea, habits, Gahan J. Econ. Ent. 4 p. 299; life-history, Harr Rep. Entomol. Illinois 26 pp. 68-73 figs.

Phaedinus corallinus sp. n., Gou-NELLE p. 135 Ann. Soc. ent. France 80.

Pharsalia nigrofasciata sp. n. Borneo, Aurivillius Ark. Zool. 7 No. 19 p. 14.

Phryneta immaculata sp. n. Ruwenzori, Hintz p. 439 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 3.

Phygopoda fulvitarsis p. 61, nigritarsis p. 62, spp. n., Gounelle Ann. Soc. ent. France 80.

Phytoecia (Opsilia) immundula sp. n. Translasapien, longitaria Spanien. prasina Persien, spp. n., Rettter Entom. Ztg. Wien 30 pp. 269-271.—P. volgensis var. n. m-notata p. 185, Prc Echange 27.

Plagionotulus sylvaticus sp. n. Beni, Hintz p. 432 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 3.

Planodes variegatus p. 14, bijasciatus p. 15, spp. n. Borneo, Auriviliaus Ark. Zool. 7 No. 19.

Zool. 7 No. 19.

Playarthron nanum sp. n., Gounelle
p. 124 Ann. Soc. ent. France 80.

Plaxomicrus hispoides sp. n. Borneo, AURIVILLIUS Ack. Zool. 7 No. 19 p. 41.

Plocaederus jaffeuxi sp. n. p. 217 fig. 2, Vuillet Insecta 1.

Poromecyna gen. n. nahe Apomecyna, joveolata sp. n. Borneo, Aurivillius Ark. Zool. 7 No. 19 p. 27.

Prionapterus staphylinus, Gounelle Bull. Soc. ent. France 1911 p. 319 fig.

Prosopocera viride-grisea Ituri, peregrina Congo, spp. n., ocellata var. n. bioculata Congo, Hintz p. 435 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 3. Protonarthron dubium sp. n. Congo, HINTZ p. 439 T.c.

Pterolophia anoplagiata sp. n. Borneo. Aurivillius Ark. Zool. 7 No. 19 p. 23.

Purpuricenus subnotatus, innotatus, carinifer, spp. n., p. 24, Pic Mat. Long. 7 2.

Rhagium bijasciatum medio-jasciatum var. nov. p. 20, Pic. Mat. Long. 7 2.

Rhamnusium bicolor, formes du Gers, Dayrem Echange 27 p. 159.

Rhinotragus bizonatus sp. n. p. 15. Jestivus immaculatipennis var. n. p. 14, GOUNELLE Ann. Soc. ent. France 80.

Rhopalophora axellaris violacev maculata var. n., Gounelle p. 98 T.c. Rhopalopus insubricus Germ. und hangaricus Hbst., Hunential D. ent. Nationalbibl. Berlin 2 p. 80.—R. insubricus et Saphanis piceus, Guerry

Echange 27 p. 99.

Rosalia lesnei sp. n. Formosa p. 103
fig., Borte Bull. Soc. ent. France 1911.

—R. coclestis sp. n. Ussuri (Russ. + lat.
diagn.), Semenov Rev. russ. ent. 11
p. 118 f. 1.—R. humberti sp. n. p. 215
fig., Vuiller Insecta 1.—R. (Eurybatus)
dejeani p. 247 fig. 1, oberthueri p. 248
figs. 2-3, spp. n., Vuiller Insecta 1.—
R. (Eurybatus) conviva sp. n. Formosa,
CSIKI Ann. Mus. Hung. 9 p. 612.—R.
(Eurybatus) [errici sp. n. p. 79 fig.
Japan, Vuiller Insecta 1.—R. (Eurybatus) finnosa Saunders, Vuiller In-

Saperda perforata pallidipes mesmini n. var. p. 13, Pic Mat. Long. 72.

secta 1 p. 111 fig.

Smodicum semipubescens sp. n., Gou-NELLE p. 127 Ann. Soc. ent. France 80.

Sodus castaneus sp. n. Borneo, Aurivillus Ark. Zool. 7 No. 19 p. 25 fig. 53.

Somatidia waitei p. 113, vicina p. 114,

Nomaticia waiter p. 113, vicina p. 114, Pitt Island, spp. n. Broun Tr. N. Zeal. Inst. 43.

Steirostoma depressum, Bekampfung, Van Hall Teysmannia Batavia 22 p. 584.

Sphecomorpha rufa sp. n., Councille p. 49 Ann. Soc. ent. France 80.

Stenygra apicalis sp. n., GOUNELLE p. 123 T.c.

Sternotomiella gen. n. für Sternotomis julvosignata und wissmanni Qued., Aurivillius Ark. Zool. 7 No. 19 p. 19. Sternotomis anabilis varr. n. kolbei, sylvia and centralis, W. Afr., Hintz p. 583 Dent. Zs. 1911.—S. centralis sp. n. Central Afr., Hintz p. 436 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 3.

Strangalia virescens sp. n. Borneo, Aurivillius Ark. Zool. 7 No. 19 p. 2.

Synizais gen. n. Niphoninae p. 24, juscomaculata p. 25 sp. n. Borneo, Aurivillius T.c.

Synnupserha variabilis, quadricostata, nigricepe, gracilis Ruwenzori, costata Karissimbi, spp. n., Hintz pp. 444-445 Wiss. Ergehn. Z. Afrika Exp. 3.—S. abyssinica sp. n. Abyssinien, Aurivillius Ark. Zool. 7 No. 19 p. 39.

Tethlimmena gahani sp. n., GOUNELLE p. 66 Ann. Soc. ent. France 80.

Thermonotus coeruleipennis p. 13, cylindricus p. 14, spp. n., Borneo, Aurivillius Ark. Zool. 7 No. 19.

Tillomorpha castanea sp. n., Gounelle p. 88 Ann. Soc. ent. France 80.

Timoreticus viridis sp. n. Congo, HINTZ p. 436 Wiss. Ergeb. Z. Afrika Exp. 3.

Tmesisternus sulcatus p. 7, wiedenfeldi p. 8, spp. n., Deutsch Neu Guinea, Aurivillius Ark. Zool. 7 No. 19.

Tomopterus consobrinus sp. n., Gou-NELLE p. 64 Ann. Soc. ent. France 80.

Trachelia rugosipennis sp. n. p. 126, maculicollis rufiventris var. n. p. 125, Gounelle T.e.

Ulododerus and n. of Cycnoderus, C. (U.) barbatus p. 101 fig., C. dispar p. 103, spp. n., Brazil, Gounelle T.c.

Unxia simplex sp. n. Brasilien, Aurivillius Ark. Zool. 7 No. 19 p. 2.

Velleda congolensis sp. n. Congo, Hintz p. 434 Wiss. Ergehn. Z. Afrika Exp. 3.

Xylocaris pumilio sp. n., Gounelle p. 140 Ann. Soc. ent. France 80.

Xylotrechus jordani Congo, sellatus Ruanda, spp. n., Hinyz p. 431 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 3.—X. pulcher sp. n. Java, Aurivillius Ark. Zool. 7 No. 19 p. 3.

Xystrocera lujae, latipes, spp. n., Congo belge, Hintz pp. 427-428 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 3.

#### BRUGHIDAE.

Notes on the host plants and parasites of some North American Bruchidae, Cushman J. Econ. Ent. 4 1911 pp. 489-510.

Bruchus affinis, Biologie, Metamorphose, Emhryologie (Russ.), SMIRNOV Rev. russ. ent. 11 pp. 169-194 f. 1-19.

Caryoborus celebensis, maculipes, spp. n. p. 124, Pic Echange 27.

Pygiopachymerus gen. n. voisin de Pachymerus, theresae sp. n. p. 134, Pro T.c.

Spermophagus caryoboriformis sp. n. Argentina, Pic p. 110 Rev. Mus. La Plata 17.—S. bimaculatus, kusmegieteri spp. n., p. 124, Pic Echange 27.—S. curtus, amazonicus, spp. n., p. 151, Pic T.c.

## CHRYSOMELIDAE.

Mœurs et métamorphoses, Xambru Naturaliste 32 1910 pp. 31-33 etc.

Welche Halticinenarten gehören Europa und Nordamerika gemeinsam an ?, HEIKERYINGER Verh. Z. b. Ges. Wien 81 pp. 1-20.

Skizzen zur Verbreitungsgeographie der paläarktischen Halticinen, HEHEER-TINGER D. ent. Nationalbihl. 2 pp. 190-192.

Verbreitungsgeographie der palaarktischen Haltieinen, Heikentinger D. ent. Nationalbibl. 2 pp. 172-174.

Über geographische Einflüsse auf Form und Farbung bei Halticinen; synonymischen Bemerkungen und Neubeschreihungen, Heikertinger D. ent. Nationalbibl. 2 pp. 118-120 164-166 186-188.

American *Hispini*, continuation of revision, Weise pp. 39-78 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Agonia weberi sp. n. Palawan, Weise p. 175 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Alacypha gen. n. Halticinas p. 170, litura sp. n. E. Africa p. 171, Weise Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Androya gen. n. Cassididae, obscuricollis sp. n. Madagaskar, Sparth Verh. Zool. Bot. Ges. Wien 61 pp. 239-277.

Anisodera sculpticollis Borneo sp. n., Gestro p. 130 Boll. Soc. ent. Ital. 41. Aphthona hauseri sp. n. Buchara ezwedimae asiatica, gracilis flavolemorata, interstitialis tibetana, varr. n., Her-kertinger Verh. ZoolBot. Ges. Wien 61 pp. (4)-(11).

Argopistes biplagiatus Motsch. abb. n., REITTER Entom. Ztg. Wien 30 p. 4.

Aspidomorpha nupta Transvaal, polyspila Madagaskar, sessarum Uganda, undulatipennis Madagaskar, spp. n., Sparth Verh. ZoolBot. Ges. Wien 61

pp. 239-277.

Baliosus conspersus p. 52, varius p. 53, spp. n., Brazil, Wetse Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Botryonopa colluris sp. n. Palawan, Weise p. 75 T.c. Carlobrachia n. n. for Brachia,

SPAETH Verh. z.-b. Ges. Wien 61 pp. 239-277.

Calligrapha wickhami Texas p. 325, serpens Mexico p. 326, spp. n., Bow-DITCH Trans, Amer. Ent. Soc. 37,

Callispa flavescens sp. n. Philippines, WEISE p. 75 Ann. Soc. ent. Belgique 55.—C. amabilis p. 123, doriae p. 124, becearii p. 126, bicolor p. 127, Borneo, spp. n., Gestro Boll. Soc. ent. Ital. 41.

Cassida romula sp. n. Natal, Spaeth Verh. ZoolBot. Gcs. Wien 61 pp. 239-277.—C. rubiginosa, Lehensweise, Vol-KER Ent. Bl. 7 pp. 44-47 l Taf.

Cassidispa granulosa sp. n. Angola, Weise p. 173 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Chaetocnema latipennis sp. n. p. 98, Pro Echango 27.—C. bilanulata praescutellaris n. var. p. 10, Pro Bull. Soc. ent. France 1911.

Chalepus selectus Colombia p. 39, forticornis Brazil p. 41, modestus Peru p. 42, cautus Bolivis p. 43, spp. n., championi n. n. for flavipes Champ. p. 52, hornianus n. n. for horni Sn. p. 174, Weise Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Chirida nickerli sp. n. Madagaskar, Spaeth Verh. ZoolBot. Ges. Wien 61 pp. 239-277.

Chiridula apicalis, Umanderung in Macromonycha gen. n., Spaeth pp. 239-277 T.c.

Chlamys plicata, development, Gir-AULT Ent. News 22 p. 114. Chloropterus moldaviensis rufithorax var. n. p. 178, Pic Echange 27.

Chrysochus asclepiadeps ab. n. bicolor Tirol, Fleischer Enton. Ztg. Wien 29 p. 200.

Chrysomela rufa var. n. pachysoma Austria, Hubbnyttal p. 192 Ent. Bl 7. —C. staphjaca North America, Knar, Ent. News 22 p. 306.—C. varians, abb., Metssner Ent. Bl. Berlin 7 p. 127.

Cistudinella convexior sp. n. Columbia Sparth Verh. ZoolBot. Ges. Wien 61 pp 239-277.

Codaenomenodera nigripes sp. n. Madagascar, Weise p. 76 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

†Colaspis aelatis sp. n. Colorado Miocene, Wickham Bull. Amer. Mus. 30 p. 61.

Colasposoma coffeae sp. n. O. Afr., Kolbe p. 505 D. ent. Zeitschr. 1911.

Colobaspis distincticellis, latipennis, spp. n., p. 144, Pto Echange 27.—C. donckieri p. 213, madecassa p. 214, spp. n., Pto Bull. Soc. ont. France 1911.

Crossocassis gen. n., pitosa sp. n., südöstl. Afrika, Sparth Verh. ZoolBot. Ges. Wien 61 pp. 239-277.

Cryptocephalus equiseti var. n. pallidus Sardinia, Kr.usse p. 145 Ent. Bl. 7.— C. primarries var. n. gueddi p. 98, rugicaltis x-signata, and vasquezi, tibialis fauconneti, varr. n. p. 114, tristipma var. n. berdænsis p. 130, signatus var. n. ravonzi p. 139, norensis sp. n. p. 107, insulcaticeps, libanensis, spp. n., bipunctatus var. n. nebulosonotara, p. 186, Pto Echango 27.

Dactylispa flavolimbata p. 138, malayana p. 139, Borneo, spp. n., GESTRO Boll. Soc. ent. Ital. 41.—D. flavipes Rhodesia p. 172, sumalrana (= nigripennis Rits.) p. 173, spp. n., Weise Ann. Soc. ent. Belgique 53.

Derocrepis rufipes latithorax var. n., Derocrepisomus subg. n. type scrbica Kutsch., Pro p. 109 Echange 27.

Derocrepisomus sabg. n. vide Derocrenis.

Desmogramma semifulva (Jac.) p. 328, callangaensis p. 331, jacobyi p. 328, foveicollis p. 331, buckleyi p. 329, reticulata p. 330, santos p. 330, S. Amer., unicolor Nicaragua p. 331, brunneo-

maculata Venezuela, ignotus North America (?), p. 332, spp. n., Bowditch Trans. Amer. Ent. Soc. 37.

Diabrotica; notes with critical remarks, new names, and the following spp. n., hahneli Amazons p. 10, sancatarina Brazil, funerea Surinam, p. 11, fusculus p. 12, unicincta p. 13, Peru, piceopunctata Mapiri p. 14, neoatro-maculata Peru p. 15, bioculata Mexico p. 16, peckii Brit. Honduras, columbiensis, p. 53, chimborensis p. 54, purpurascens, argo, p. 55, songoensis, klagii, p. 56, septemplagiata, delrio, p. 57, rosenbergi, rufopustulata, p. 58, 89, mapiriensis, surinamensis, clarkellita, luenderwaldti, p. 90, callangaensis, neolincata, p. 91, semioculata, bueri, p. 92, peruensis, rendalii, p. 93, boggiani, clio, p. 94, junctolinea, S. America, underwoodi Costa Rica, p. 95, bakeri, chacoensis, p. 96, pachitensis, atrobasilis, p. 97, S. America, spp. n., BOWDITCH Canad. Ent. 43.

D. inca p. 386, carinipennis, granulipennis p. 387, vittula p. 388, tucumanensis, bruchii, p. 389, alternata, nigrotibiatis, p. 415, S. America, pallens p. 416, centrastigma, castanea, p. 417, Costa Rica, spp. n., Bowbitch T.c.—D. soror, variation, Kellogg Science 32 pp. 843-846 f. 11 table.

†D. exesa sp n. Colorado Miocene, Wickham Bull. Amer. Mus. 30 p. 62.

Diapromorpha trijasciata var. n. scabrosa, Weise p. 166 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Dibolia schillingi var. n. ciliciensis Asia minor, Hekkertinger p. 119 D. ent. Naitonalbibl. 2.

Distolaca pachycera Borneo sp. n., Gestro p. 136 Boll. Soc. ent. Ital. 41.

Donacia versicolorea ab. n. lusatica Deutschl.. Hänel p. 125 Ent. Bl. Berlin 7.

Natural history of the larvae of Denaciinae, Böving Intern. Rev. Hydrobiol. 3 biol. Suppl. pp. 1-108 7 Taf.

Donaciini italiani, revisione, Porta Riv. coleotter, ital. 9 pp. 148-189.

Doryphora sanguipennis for sanguinipennis Jac. 1903, Bowditch p. 67 Entomologist 44.—D. 10-lineata, cannibalistic, Norton p. 385 Canad. Ent. 43.

Eremionycha gen. n. miraculosa sp. n., Brasilien, Sparth Verh. ZoolBot. Ges. Wien 61 pp. 239-277.

Eubrachis ertli sp. n. E. Africa, Weise p. 168 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Galeruca tanaceti, Champion p. 258 Ent. Mag. 47.—G. paradoxa Dalm., to Duvivieria, Weise p. 169 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Gastroidea viridula, early stages, KLEINE Intern. ent. Zs. Guben 5 p. 63 ctc.

Gonophora bimaculata Chap., Weise p. 77 Ann. Soc. ent. Belgique 55.— G. albitarsis p. 132, sundaira p. 133, Borneo, spp. n., Gestro Boll. Soc. ent. Ital. 41.

Gynandrophthalma berchmansi sp. n. Hochsyrien, REITTER Wien Ent. Ztg. 30 p. 234.—G. persica sp. n. p. 607, Pic Echange 27.

Haemonia and Donacia; respiration, BROCHER Ann. Biol. lacustre 5 pp. 5-26 cuts.—H. appendiculata, early stages, COLLINS p. 248 Ent. Mag. 47.

Himatidium fallax sp. n. Columbia, SPAETH Verh. ZoolBot. Ges. Wien 61 pp. 239-277.

Hispa australica Motsch., to Phidodonta, Weise p. 78 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Hispostoma bivittata sp. n. Angola, Weise p. 168 T.c.

Knilna [sic, sed? Kuilua] ochraceipennis sp. n., Pic p. 144 Echange 27.

Leptinotarsa diversa sp. n. Mexico, Tower Biol. Bull. 18 p. 289 f. 3.—L. similis Mexico p. 326, vittipennis Peru p. 328, spp. n., Bowditch Trans. Amer. Ent. Soc. 37.—L. 10-lineata, Girault and Zetek Ann. Ent. Soc. Amer. 4 pp. 71-83.

Lochmaea suturalis, life history, GBIMSHAW The Grouse 1 p. 414 pl. lviii.

Longitarsus vaulogeri sp. n. p. 10 N. Africa, Pic Bull. Soc. ent. France 1911.

—L., revision of british; Tomlin & Sharf Ent. Mag. 47 pp. 241–250 etc.

Luperodes davisi sp. n. Georgia p. 193, Leno J. New York Ent. Soc. 19.

Luperus pravei (Russ.), KISERITZKY Rev. russ. ent. 11 p. 446.

Macrolenes robusta sp. n. Syria, Reineck p. 336 Deutsche ent. Zs. 1911. Macrolopha ertli sp. n. E. Africa, Weise p. 166 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Macromonycha gen. n. ex gen. Chiridula, Spaeth Verh. ZoolBot. Ges. Wien 61 pp. 239-277.

Macroplea kraussei sp. n. Sardegua, REITTER Riv. coleotter. ital. 8 p. 116.

Mantura henoni sparsepunctala n. var. p. 9, Ptc Bull. Soc. cnt. France 1911.

Megascelis boliviensis, gounellei, spp. n. p. 124, Pro Echange 27.

Microphopala ciliata Mexico p. 72, columbica Colombia p. 74, spp. n., Weise Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Nabathaea gen. n., arabica Arabieu, pygmaea Adeu, spp. n., Sparth Verh. ZoolBot. Ges. Wien 61 pp. 239-277.

Neocrepidodera gen. n. für Ochrosis sibirica Pic, HEIKERTINGER p. 34 Arch.

Naturges. 77 1 Suppl.

Nodostoma lateralis sp. n. Formosa,
MATSUMURA p. 140 Mem. Soc. ent.

Belgique 18.

Ochrosis, Heikertinger Arch. Natg.
77 Bd 1 Suppl.-H. 1 pp. 19-34.

Ochics pentilis p. 66, obscura, cribrosa, p. 67, Brazil, fieruosa Peru, vitticollis Bolivia p. 68, severini Brazil p. 69, modesta Colombia, fugaz Brazil p. 70, pavula Caracas p. 71, spp. n., Weise Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Odontota 4-costata and lineola Chap., to Chalepus, p. 43, lycoides Chap. to Balianus p. 55, Werse Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Orexita gen. n., blattoides, Peru, plagipennis, subgibbosa, Colombia, spp. n., Spaeth Verh. ZoolBot. Ges. Wivn 61 pp. 239-277.

Oxynodera skalitzkyi sp. n. Columbia, Spaeth pp. 239-277 Т.с.

Paradibolia ruficollis sp. n. Siam, Weise p. 171 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Pedrillia bicoloriventris sp. n. p. 144, Pic Echange 27.

Penthispa suturalis, (Baly as Chalepus) = (Microrhopala arizonica Schaeft. = suturalis W.), Weise p. 73 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

ent. Belgique 55.

Phyllodecta variabilis var. n. binotaticeps p. 98, P1c Echange 27.

Spanien, reitteri Turkestan, spp. n., austriaca aligera Tomsk. var. n., Het-Kerrincer Verh. ZoolBot. Ges. Wien 61 pp. (159)-{168}.—P. nemorum nat. hist., TräcaAph Upps. Prakt. Entomol. 21 pp. 95-101 figs.

Phyllotreta exigua Sibirien, iberica

Phytodecta varabilis abb. n. bilunatus, marginatus Asturia, REINECK pp. 479-480 Deutsche ent. Zs. 1911 — P. variefaten, REICHERT Ent. Jahrb. 21 pp. 165-166 I Taf.

Podagrica continentalis sp. n. E. Africa, Weise p. 169 Ann. Soc. ent. Belgique 55. Poecilaspis lutcicollis sp. n. Parana,

Poecidospis tutolectis sp. n. Parana, Spaeth Verh. ZoolBot. Ges. Wien 61 pp. 239-277. Poecidomorpha innotata sp. n. p. 213

Congo, Pre Bull. Soc. ent. France 1911.

Promecotheca apicalis sp. n. Philip

pines, Weise p. 75 Ann. Soc. ent. Bélgique 55.

Pseudocolaspis candens Anc., Weise

p. 167 T.c.

Pseudomesomphalia alcyonea Brasilien, cassandra, corruptiva, Peru, hermanni, murina, Ecuador, placida Peru, pullata Brasilien, spp. n., Spaeth Verh. 2001-Bot. Ges. Wien 61 pp. 239-277.

Psylliodes hispana Nordwestspanien, dilutella Akmolinsk, aeneda Turkestan, Spp. n., aerea var. n. austriaca, cyanoptera ab. n. nigrifrons, Heikertinger Verh. ZoolBot. Ges. Wien 61 pp. (10)–(24).—P. hospes lepricuri n. var. p. 10, Pr. Bull. Soc. ent. France 1911.

Sermyla halensis picea var. n., Laboissière p. 303 Bull. Soc. ent. France 1911.

Sphenocassis gen. n. Laccoptera humerosa, Spaeth Verh. ZoolBot. Ges. Wien 61 pp. 239-277.

Syngambria gen. n., Coptocycla andreae, Spaeth pp. 239-277 T.c.

Thyamis nigrofasciata secutoria p. 211,

Thyamis nigrofasciata vecuoria j. 211, candidula thymelearum p. 212, subspp. n., de Peterimhoff Bull. Soc. ent. France 1911.

Timarcha sagrensis sp. n., sericea var. n. escalerae, Spanicn, Kuntzen pp. 215-216 Doutsche ent. Zeitschr. 1911. Torbinia gen. n. incisicallis sp. n., Madagaskar, Spaeth Verh. ZoolBot. Ges. Wien 61 pp. 239-277.

Trichaspis gen. n., Cassida pilosulo Boh., Spaetti Verh. ZoolBot. Ges. Wien 61 pp. 239–277.

Uroplata octosignatu p. 56, aeneicollis p. 57, Brazil, chalepoides p. 58, severini, Guiana, interrupta, p. 59, calopteroides p. 60, Brazil, andicola Peru, holosericea Ecuador, p. 61, lobata p. 62, amazona, serrulata, p. 63, iheringi p. 64, Brazil, spp. n., Weise Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Wallacea angulicollis Borneo sp. n., GESTRO p. 129 Boll. Soc. ent. Stal 41.

Xenochalepus incisus p. 44, ornatus p. 45, pictus, festivus, p. 46, confinis, with var. boliviacus, p. 48, octocostatus, kolbei, p. 50, Brazil, bajulus Paraguay p. 51, spp. n., Weise Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Xiphispa spiniceps p. 174, meijerei p. 175, spp. n., New Guinea, Weise T.c.

Zygogramma clavarcaui Mexico p. 333, lineatipennis Venezuela p. 334, spp. n., Bownftch Trans. Amer. Ent. Soc. 37.

## EROTYLIDAE and HELOTIDAE.

Aulacochilus cruciatus Borneo, decussatus India, excellens Nova-Guinea, spp. n., Csiki Ann. Mus. Hung. 9 p. 611.

Episcaphula termitophila sp. n. Queensland with var. subapicalis, Lea p. 227 Proc. R. Soc. Victoria 23.

Helota helleri sp. n. Formosa, Rit-SEMA Notes Mus. Leiden 34 p. 51.

Tritomidea tasmaniae sp. n. Hobart, Lea p. 226 Proc. R. Soc. Victoria 23.

Xenoscelinus tasmanicus p. 150 sp. n., GROUVELLE Proc. R. Soc. Vict. 24.

### ENDOMYCHIDAE.

Agaricophilus dieneri sp. n. Hohe Tatra, REITTER Entom. Ztg. Wien 30 pp. 204-295.

Lycoperdina succincta ab. n. rubricula, REITTER p. 123 Fauna Germ. 3.

## COCCINELLIDAE.

Notes on the Coccinellidae with some general remarks and synonymy, CASEY Mem. Col. 2 1911 pp. 246-254. Variable maculation in Cocinellidae, LENG J. New York Ent. Soc. 19 pp. 6-10.

Adalia; heredity, Palmer Ann. Ent. Soc. Amer. 4 pp. 283-302 pls. xix-xxii.

Anatis 15-punctata p. 705 f. 21 pl. xxvii f. a, Britton Rep. Connecticut Agric. Exp. Sta. 34.

Axion incompletus sp. n. Illinois p. 71, NUNENMACHER Ent. News 22.

Brachyacantha fenyesi California, mexicana Mexico, p. 316, spp. n., biatripustulata varr. n. minor Texas p. 298 and obseura Mexico p. 299, trimaculata, sicardi p. 295, australe p. 313, Paraguay, 12-guttata Salvador p. 294, spp. n., bistripustulata var. n. guichiana British Honduras p. 298, dentipes var. n. separala Virginia p. 301; Brachyacantha dentipes var. n. americana p. 302, lepida reducta var. n. p. 325, Costa Rica, Leng Bull. Amer. Mus. 30.—B. tucumanensis sp. n. Brazil, Weise p. 58 Rev. Mus. Paulista 8.—B. quadripunctata larvae, Wheeler J. New York Ent. Soc. 19 pp. 169-174 f. 1.

Buprestodera gen. n. p. 379, mimetica sp. n. p. 380, PICARD Ann. Soc. ent. France 79.

Coccinella 5-punctata ab. n. minckwitzi Deutschl., Hänel p. 125 Ent. Berlin 7.

Coelophora bisellata nudipennis var. n., Sicarn p. 381 Ann. Soc. ent. France

Cryptogomus' orbiculus p. 390 ff., Essig J. Pomona College Ent. 3.

Diomus ecuadoricus sp. n. p. 385, Sicarn Bull. Mus. Paris 1910.

Epilachna impicticollis p. 377, subclathrata p. 378, spp. n., Sicard Ann. Soc. ent. France 79.—E. chrysomellina Biablage, Fressweise (Russ.), Plot-Nikov Turkest. selisk. choz. 6 pp. 827– 828.

Halyzia 10 guttata ab. n. M-nigrum p. 145, 14 guttata ab. n. nigroscutulata p. 146, Reitter Fauna Germ. 3.

Hinda modesta sp. n. Brazil, Weise p. 59 Rev. Mus. Paulista 8.

Hyperaspis lateralis flammula ver. n., wellmani p. 72, wolcotti p. 73, ploribunda p. 74, spp. n., U.S., Nunenmacher Ent. News 22.—H. iheringi sp. n. Brazil, Weise p. 57 Rev. Mus. Paulista 8.

Lachnodiella gen. n. cecropiae sp. n. S. Paulo, Hempel Rev. Mus. Paulista 8.

Paramysia nom. n. für Mysia, REITTER p. 144 Fauna Germ. 3.

Promecopharus gen. n. p. 388, andrewesi sp. n., ancoralis var. n. p. 389, SIGARD Ann. Soc. ent. France 79.

Psyllobora koebelei sp. n. Arizona p. 71, Nunenmacher Ent. News 22.

Pullus harejoides p. 381, zonatus p. 382, spp. n., Sicard Ann. Soc. ent. France 79.

Seymans andrewesi sp. n., Sicard p. 383 Ann. Soc. ent. France 79. S. macrosticus Pitt Island sp. n., Broun p. 114 Tr. N. Zeal. Inst. 43.—S. guthdatus p. 395 ff., Essio J. Pomona College Ent. 3.

Solanophilariveti sp. n.p. 384, Sicard Bull. Mus. Paris 1910.

Stictobura semipolita sp. n. p. 384, juscipes, testaccicollis, p. 385, abb. n., obscurocineta p. 385, ezsanguis p. 386, 6-punctata, 10-punctata, p. 387, spp. n., SICARD Ann. Soc. ent. France 79,

Zenoria delicatula sp. n. Brazil, Weise p. 60 Rev. Mus. Paulista 8. Isodontiphila subg. n. for Ophthalmochlus auripedis, Pierce p. 31 Gen. Ins. 121.

Mengenilla n. gen, chobautii sp. n. Algeria, Hofeneder Ber. Ver. Innsbruck 32 pp. 31-57.

Ophthalmochlus auripedis sp. n. Maryland p. 503, Pierce Proc. U. S. Nation. Mus. 40.

Parastylops flagellatus, notes on, DE MEYERE Tijdschr, Ent. 54 p. 255.

Pentozoe gen. n. p. 504, peradeniya sp. n. Ceylon p. 505, Pierce Proc. U. S. Nation. Mus. 40.

Pseudoxenos arvensidis p. 499, fundati, pedestridis, p. 500, robertsoni, tigridis p. 501, erynnidis p. 499, histrionis p. 500, foraminati p. 499, spp. n., N. America, Pirroe T.c.

Stylops andrenoides p. 493, asteridis, mandibularis p. 494, nudae, Illinois, pilipedis China, p. 495, spp. n., Pierce T.c.

Triozocera texana sp. n. Texas p. 491, Pierce T.c.

Tachytixenos gen. n. p. 501, indicus sp. n. India p. 502, PIERCE T.e.

Xenos auriferi sp. n. California p. 498, PIERCE T.c.

## STREPSIPTERA.

The genera of Strepsiptera, PIERCE Gen. Ins. 121 54 pp. 5 pls.

Augochlorophilus subg. n., veridulae Pierce, Pierce p. 22 Gen. Ins. 121.

Belonogastechthrus gen. n. zavattarii sp. n. Congo Free State, Pierce Proc. U. S. Nation, Mus. 40 n. 498.

U. S. Nation. Mus. 40 p. 498. Crawfordia labrosi, rudbeckiae, spp. n., Illinois p. 497, Pierce T.c.

Diozocera emendation of Diozocera, PIERCE T.c.

Diozoceridae nom. n. for Diozoceridae Pierce p. 504, Pierce T.c.

Eupathocreu pictipennidis p. 502, vulgaridis p. 503. luctuosae p. 520, spp. n., U.S., Pierce T.c.

Halictoxenos nymphaeari viridulae, spp. n., Illinois, p. 496, Piebee T.c.

(N-9186 j)

# HYMENOPTERA.

Zweihundert alte Hymenopteren (Neue Gattungsnamen), Schuzz Zool. Ann. 4 pp. 1-220.

Some summaries of Dalla Torre's Catalogue, Imhor pp. 257-261 Mem. Congr. internat. 1.

Bau und Entwicking des tibialen Chordotonalorgans, Honigbiene und Ameisen, Schön Zool. Jahrb. Anat. 31 pp. 439–472 3 Taf.

## APIDAE.

Phylogenie der Honigbienen, Iher-ING Zool. Anz. 38 pp. 129-136.

Fauna Insectorum Helvetiae, Apidae ii Band, Frey Gessner Mitt. Schweiz. Entom. Ges. 12.

d 24

Behaviour of a parasitic bee, TURNEK Animal Behaviour 1 pp. 374-392.

Agapostemon arechavaletae, bonaerensis, spp. n., Uruguay, Schrottky p. 226 An. Soc. Argentina 65 1908.

Agrobombus subg. n. zu Bombus, VOGT p. 52 SB. Ges. Naturfr. Berlin 1911.

Allodape marginata and allies, Cockerell p. 231 Ann. Nat. Hist. 7.—
4. pumilio sp. n. India, Cockerell p. 182 op. cit. 8.—A. nigripes sp. n. Kapland, Friese p. 673 Zool. Jahrb. Syst. 30.

Ammobates depressa Kaukasus, sanguinea Turkestan, spp. n., Friese pp. 142-143 Arch.naturges. 77 l.

Andrena setigera sp. n. Ungarn, ALEKEN Ann. Mus. Hung. 9 p. 292 .-A. cyprica p. 247, batesiae p. 248, Cyprus, sinensis China p. 249, spp. n., cameroni n. n. for caroli Cam. p. 249, COCKERELL Trans. Amer. Ent. Soc. 36. -A. comberiana sp. n. N.W. India p. 235, COCKERELL Trans. Amer. Ent. Soc. 37 .- A. formosana sp. n. Formosa, COCKERELL p. 229 Ann. Nat. Hist. 7 .-A. praecociformis Japan, rupshuensis Ladak, spp. n., p. 243, Cockerell Proc. U. S. Nation. Mus. 40.—A. nivaloides sp. n. p. 235 Wisconsin, GRAENI-CHER Milwaukee Bull. Mus. 1.—A. albihirta, allies, Cockerell p. 232 Ann. Nat. Hist. 7 .- A. rosea st. n. teutonica Deutschl., anglica England, ALFKEN p.458 Deutsche ent. Zs. 1911,-

Anthrena parviceps Männchen, FREX-GESSNER Mitt. Schweiz. Entom. Ges. 12 p. 24.

†Andrena grandipes sp. n. Colorado Miocene, Cockerkll Bull. Amer. Mus. 30 p. 73.

Androgynella gan. n. type Megachile detersa Cock., the &, Cockerell p. 313 Ann. Nat. Hist. 7.

Anthidium moricei sp. n. Syria, Friese p. 138 Arch. Naturges. 77 1.— A. severini var. n. daressalamicum O. Africa, capicola var. n. tanganyicola Tanganyika, Strand pp. 122-123 Ent. Rdsch. 28.—A. ternarium sp. n. Quetta, friesei n. n. for flacomaculatum Fr., Cockerell p. 181 Ann. Nat. Hist. 8.—A. philorum abbotti var. n. Ladak p. 249, Cockerell Proc. U. S. Nation. Mus. 40.—A. chubulti sp. n. Patagonia

p. 214, Cockerkel Trans. Amer. Ent. Soc. 36.—A. latum, J. Schrottky p. 232 An. Soc. Argent. 65.

Anthophora norvegica gute Art, Strand Ent. Zs. 25 p. 180.—A. vivi-dula sp. n. Central-Africa, Strand p. 153 Ergebn. deutsch. Z. Afrik. Exp. 3.—A. aethiopica, armatipes, rufiventris, O. Africa, bothai Orangestaat. herbsti, hirtiventris, labrosa, peringueyi, superba, Kapland, leucopyga Mashona-land, armatilabris, felina, laticeps, Kapland, spp. n., p. 674-675, FRIESE Zool. Jahrb. Syst. 30.—A. tellervo sp. n. Kamerun, STRAND p. 500 Mitt. Mus. Berlin 5 .- A. mephistophelicana, pseudobasalis, spp. n., S .- Africa, STRAND pp. 119-120 Ent. Rdsch. 28 .- A. delicata p. 235, amolita p. 237. spp. n., India, camelorum n. n. for rusicornis Fedtsch. p. 236, and 3 varr. n., niveocineta Sm. p. 236, COCKERELL Entomologist 34.-A. korotonensis, calceifera, Formosa, p. 492, caldwelli China p. 493, comberi India p. 494, spp. n., Cockerell Ann. Nat. Hist. 7 .- A. urens sp. n. Formosa, COCKERELL p. 341 Entomologist 44.-A. bucconis, sauteri, Formosa, spp. n., FRIESE Verh. ZB. Ges. 61 pp. 123-128. -A. flava, rufescens Austral., aurata Neu-Guinea, spp. n., FRIESE p. 448-450 Deutsche ent. Zs. 1911.-A. zonata buruensis subsp. n. Buru p. 260, eversa p. 260, robbi, retusiformis, p. 262, melanognatha p. 263, China, hilgendorfi, venerabilis, p. 261, Japan, spp. n., COCKERELL Proc. U. S. Nation. Mus. 40.-A. sapiens sp. n. Solomon Islands, COCKERELL P. Linn. Soc. N.S.W. 36 р. 166.—A. andicola sp. n. Peru, Schrottry p. 38 Ent. Rdsch. 28.—A. cirrhosa sp. n. Chile p. 56, PÉREZ Rev. Mus. Chilena 15.—A. khambana atra-mentata var. n., Cockerell p. 177 Entomologist 44.—A. bomboides willingi subsp. n., Cockerell p. 34 Canad. Ent. 43.—A. porterae watsoni var. n. New Mexico p. 238, Cockerell Trans. Amer. Ent. Soc. 87.

Anthrenoides iheringi sp. n. Brazil, Schrottky p. 83 Rev. Mus. Paulista 8 1910.

Apis dorsata, working hours, Burkill J. As. Soc. Beng. 6 p. 105.—Russei n. n. for testacea Bingh., Cockekell p. 319 Ann. Nat. Hist. 7.—A. forea nasicana subsp. n. Western India p. 241, Cockerkll Trans. Amer. Ent. Soc. 37.

anatomy, JANET Apis mellifica: Paris C. R. Acad. sci. 152 pp. 110-112 fig.—Eierlegende Arbeiterinnen bei Vorhandensein einer Königin (Russ.), KARASEV Pčelov. žizus. Viatka 6.-Apis mellifica; queen- and workerstructures, BUTTEL REEPEN pp. 113-132 pl. iv Mem. Congr. internat. Ent. Erziehung einer Rasse (Russ.), PIVOVAROV List. pčelov. 1911 l p. 7, 2 p. 8; Stacheldrohne, Butter Centralbl. Hannover 47 p. 216.

Ashmeadiella echinocerei sp. n. Arizona, Cockerell p. 132 Canad. Ent. 43.

Augochlora(Pseudaugochloropsis) erinnys sp. n. Brazil, Schrottky p. 81 Rev. Mus. Paulista 8 1910.—A. (Paraugochloropsis anisitsi, bruchi, p. 227, perimede, anticlea, p. 228, spp. n., Paraguay, Schrottky An. Soc. Argent. 65 1908.—A. (Pseudaugochloropsis) catamarcensis sp.n. Paraguay, Schrottky p. 254 op. cit. 68 1909.

Augochloropsis carioca sp. n. Brazil, SCHROTTRY p. 79 Rev. Mus. Paulista

Berna subg. n. zu Megachile, africana sp. n. W. Africa, FRIESE pp. 668-669 Zool. Jahrb. Syst. 30.

Bombus perezi sp. n. Olymp., Vogt p. 55 SB. Ges. Naturfr. Berlin 1911 .-B. wilemani sp. n. Formesa p. 100, bicoloratus var. n. fulvolateralis p. 101, Cockerell Entomologist 44.—B. sapporoensis sp. n. Japan, Cockerell Proc. U. S. Nation. Mus. 39 p. 641.—B. lupidarius var. n. niveiventris Armenia, zonatus var. n. basalis Korfu, mucidus var. n. bicinctus Deutschl., kirbyellus varr. n. cinctus, cinctellus Nowaja Semlja, melanurus var. n. apicatus Asia centr., robustus var. n. sulfuratus Salta, Friese pp. 456-457 Deutsche ent. Zs. 1911.-B. alpinus varr. n. diabolicus Kola, pretiosus Nordcap, B. lapponicus varr. n. hispanicus Spanien, dissidens Nordeap, ornatulus Lappland, norvelicus Norwegen, helveticus Alpen, and flavicollis N. Amer., B. mendax var. n. anonymus Alpen, B. mucidus var. n. atratus Alpen, B. haematurus varr. n. torridus, ater Kaukasus, B. niveatus var. n. skorikowi Persia, B. pratorumjonellus var. n. suecicus Schweden, B. terrestris var. n. scutatus Sibiria, B. Pyrenueus var. n. ibericus Spanien, B. eversmanni n. n. für calidus Eversm. (N-9186 i)

1852, Friese p. 572 T.c. B. kirbyellus var. n. similis n. n. für tristis Sparre, B. mastrucatus var. n. tirolensis n. n. für collaris Friese, B. hypnorum var. n. hiemalis n. n. für frigidus Friese, B. lapponicus var. n. scandinavicus n. n. für lugubris Sparre, Friese T.c. p. 684. -B. terrestris limbarae und B. t. sardous KRAUSSE Intern. ent. Zs. 5 p. 206.— B. confusus, Systematik, FREY-GESSNER Mitt. Schweiz. Entom. Ges. 12 p. 7 .-B. pratorum, Variatäten, deren Verbreitung, Synopsis, varr. bimaculatus Nord-Europa, Nord-Kaukasus, nitelinus West-Sibirien, pseudoborealis, extraneus subaquilus Süd-Dentschland varr. n. (Russ.), Skorikov Rev. russ. ent. 11 pp. .380-382 .- B. ternaldi n. n. for ewardsii Fowler p. 157, ambiguus California, p. 159 B. (Bombias) mormonorum Utah p. 161, mexicensis Mexico p. 163, spp. n., Franklin Trans. Amer. Ent. Soc. 37. -Bombus; neubenannten Formen u. Rassen, hier nicht aufgeführt, Voor SB. Ges. Naturfr. Berlin 1911 pp. 31-74.-B. Anatomie und Histologie des mannl. Geschlechtsapparates (Russ. + d. R.), Pavlovsky Rev. russ. ent. 11 pp. 221-234 pl. 1 textf. 1.

Caesarca subg. n. zu Ammobates. FRIESE p. 142 Arch. Naturges. 77 1,

Capicola gen. n. near · Panurgus. braunsiana sp. n. Kapland, FRIESE p. 672 Zool, Jahrb. Syst. 80.

Caupolicana interrupta p. 57, caudens p. 58, spp. n., Chile, Pérez Rev. Mus. Chilena 15.—C. vestita var. n. piurensis, COCKERELL p. 285 Ann. Nat. Hist.

Centris rhodophthalma sp. n. Chile p. 55, Pérez Rev. Chilena 15.

Ceratina tanganyicensis sp. n. Tanganyika, Strand Wien Ent. Ztg. 30 p. 137 .- C. (Ceratinidia) ridleyi Singa. pore p. 218, samburuensis British East Africa p. 219, spp. n., COCKERELL Trans. Amer. Ent. Soc. 36.—C. (Ceratinidia) eburneopicta, C. comberi, spp. n., India, sexmaculata var. n. purpurascen), Cockerell p. 187 Ann. Nat. Hist. 8.-C. unicolor sp. n. Formosa, Friese Verh. ZB. Ges. Wien 61 pp. 123-128.-C. (Ceratinidia) hieroglyphica japonica var n. COCKERELL Proc. U. S. Nation. Mus. 39 p. 635.—C. oxalidis piracicabana aubsp. n., Schbottky p. 86 Rev. Mus. Paulista 8 1910.—C. dupla halophila subsp. n., Cockerell p. 390 Canad. Ent. 43.—C. unicolor, 3, Cockerell p. 341 Entomologist 44.

Chelynia calliphorina sp. n. California, COCKERELL p. 769 Ann. Nat. Hist. 8.

Coelioxys cetipyga O .- Air., paludicola S. Afr., spp. n., STRANN p. 123 Ent. Rdsch. 28.—C. furcata var. n. analis Transvaal, FRIESE p. 669 Zool. Jahrb. Syst. 30.—C. siamensis sp. n. Lower Siam p. 246, COCKERELL Proc. U. S. Nation. Mus. 40 .- O. fulviceps sp. n. Formosa, FRIESE Verh. ZB. Gcs. Wien 61 pp. 123-128.—C. rhinosus sp. n. Formosa, a/ra sauteri subsp. n., COCKERELL p. 342 Entomologist 44 .-C. dispersa, peregrinata, spp. n., Solomon Islands, p. 168, froggatti, Australia, p. 170, spp. n., Cockerell P. Linn. Soc. N.S.W. 36 .- C. assumptionis p. 260, leporina, bertonii, p. 261, buchleri, parayuayensis, catamarcensis, p. 262, anisitsi, patayonica, p. 264, brethesi, bruchi, edentata, p. 265, guaranitica p. 266, spp. n., S. America, Schrottky An. Soc. Argent.

Colletes comberi sp. n. N.W. India p. 234, COCKEBELL Trans. Amer. Ent. Soc. 37.—C. vicinalis sp. n. p. 228 Wisconsin, Graenicher Milwaukee Bull. Mus. 1.

Coquillettapis melittoides, Cockerell p. 671 Ann. Nat. Hist. 8.

Corynura gigas sp. n. Columbia, Friese p. 454 Deutsche ent. Zs. 1911. —C. peruvicola sp. n. Peru, Strand p. 35 Int. ent. Zs. 5.

Crocisa grahami sp. n. Ashanti p. 218, Cockerell Trans. Amer. Eni. Soc. 36.—C. kilimandjarica Deutsch O. Afrika p. 79, pica Deutsch S.-W. Afrika p. 80, amanica Amaui, somalica Somali, p. 81, transvaalica Transvaal p. 82, ukerewensis Neuwied Ukerewe p. 83, panganica O. Afrika p. 84, spp. n., Strand Rev. Zool. Afrika p. 84, spp. n., Strand Rev. Zool. Africa 1.—C. lakcomis p. 311, amala, kanshireana, p. 312, spp. n., Formosa, Cockerell Ann. Nat. Hist. 7.—C. subramosa, surda, spp. n., China, Cockerell p. 770 op. cit. 3.—C. gemmata sp. n. Solomon 1s., Cockerell P. Linn. Soc. N.S.W. 36 p. 146.

Cubitalia subg. n. zu Eucera, FRIESE p. 136 Arch. Naturges. 77 1. Cullumanobombus subg.n. zu Bombus, Vogt p. 57 S.B. Ges. Naturfr. Berlin 1911.

Dasypoda comberi sp. n. India, Cockerell p. 226 Ann. Nat. Hist. 7, —D. japonica sp. n. Japan p. 256, Cockerell Proc. U. S. Nation. Mus. 40.

Diadasia piercei sp. n. Texas, Cockerell p. 132 Canad. Ent. 43.

Dianthidium (Anthidiellum) truncatiforme sp. n. Gold Coast p. 215, Cockerell. Trans. Amer. Ent. Soc. 36—D. sinapinum sp. n. Indie, Cockerell. p. 179 Ann. Nat. Hist. 8.

—D. zebralum q, bicoloratum g, bertonii g, p. 230, tigrinum g, anisitsi, p. 231, and paraguayense p. 232, spp. n., Paraguay, Schhottky An. Soc. Argent. 65 1908—D. nudum sp. n. Catamarca, Schrottky p. 269 An. Soc. Argent. 68 1909.—D. vernoniae sp. n. Paraguay p. 14, Schrottky Proc. Ent. Soc. Washington 13.

Dioxys richaënsis sp. n. Syria, FRIESE p. 139 Arch. Naturges. 77 1.— D. phaceline sp. n. New Mexico p. 235, COCKERELL Trans. Amer. Ent. Soc. 37.

Dolichochile melittoides, Cockerell p. 672 Ann. Nat. Hist. 8.

Emphor bombiformis, habits, KNAB Proc. Ent. Soc. Washington 13 p. 170; life history, GROSSBECK J. Ent. Soc. New York 19 pp. 238-244 pl. vii fi. 1-2.

Epeolus peregrinus sp. n. India, COCKERELL p. 235 Ann. Nat. Hist. 7.

Eriades hercules sp. n. Central-Africa, STRAND p. 155 Ergehn. deutsch. z. Afrik. Exp. 3.—E. langenburgicus sp. n. Nyassa-See, STRAND p. 120 Ent. Rdsch. 28.

Euaspis abdominalis var. n. claripennis und ab. n. sobrina, STRAND Wien Ent. Ztg 30 p. 157.

Eucera breviceps sp. n. Taurus, FRIESE p. 136 Arch. Naturges. 77 1.— E. rufcollis sp. n. S.-Africa, FRIESE p. 667 Zool. Jahrb. Syst. 30.—E. problematica sp. n. Brasilien, Strand pp. 78-79 T.c.

Euglossa apiformis sp. n. Pern, Schrottky p. 39 Ent. Rdsch. 28.

Euryglossa haematura, geminata, spp. n., Australia, p. 289, calliopsella & p. 290, COCKERELL Ann. Nat. Hist. 8 -E. victoriae, perditiformis, p. 207, calliopsella, semipurpurea, p. myrtacearum p. 209, salaris, subjusa, p. 210, pavonura p. 211, spp. n., Australia, COCKERELL Trans, Amer. Ent. Sec. 36. Exomalopsis hiberna p. 238, E.?

melochiae p. 239, spp. n., Paraguay, SCHROTTKY An. Soc. Argent. 65 1908.

Exoneuridia subg. n. for E. libanensis Fr., Cockerell p. 232 Ann. Nat. Hist. 7.

Fidelia major sp. n. Kapland, FRIESE p. 654 Zool. Jahrb. Syst. 30.

Gastrohalictinae subt. n. of Panur-gidae, Schrottky p. 84 Rev. Mus. Paulista 8 1910.

Gastrohalictus pabulator p. 84, ypirangensis p. 85, app. n., Brazil, Schrottky T.c.

Gronoceras catulus sp. n. British East Africa p. 213, Cockerell Trans. Amer. Ent. Soc. 36,

Habropoda pekinensis sp. n. China, COCKERELL Proc. U. S. Nation. Mus. 39 p. 642 .- H. bettoni sp. n. British East Africa p. 215, COCKERELL Trans. Amer. Ent. Soc. 36.

Halictomorpha gen. n. p. 81, phaedra sp. n. Brazil p. 82, Schrottky Rev. Mus. Paulista \$ 1910.

Halictus: descriptions of 68 spp., ? spp. n., from America, VACHAL Miscell. ent. 1911 pp. 53-84 sp. pag.-H. schubotzi, kiwuensis, ruwensorensis. banalianus, adolphi-frederici, patricius, uruwimiensis, coeruleodorsatus, spp. n., Central-Africa, STRAND pp. 135-143 Ergebn. deutsch. Z. Afrik. Exp. 3. hintzi sp. n. Kamerun, STRAND p. 502 Mitt. Mus. Berlin 5 .- H. speculithorax p. 187, debilinensis p. 188, salsettensis, kalutarae, p. 189, India, sigiriellus p. 190, semisculptus Ceylon, nasicensis, p. 191, perhumilis p. 192, India, spp. n., cameronellus n. n. for himalayensis Cam., strandiellus n. n. for ceylonicus Strand, p. 192, Cockerell Ann. Nat. Hist. 8 .- H. arcuatus gulosus subsp. n. p. 661, horishensis p. 662, laevidermis p. 664, recognitus, multistictus, p. 665, perangulatus p. 666, sidereus, statialis, p. 667, spp. n.,

Formosa, Cockerell. T.c.-H. nikkoensis sp. n. Japan p. 211, Cockerell Proc. U. S. Nation. Mus. 40.-H. paracolletinus sp. n. Queensland p. 201, Cockerell Trans. Amer. Ent. Soc. 36.—H. rowlandi, eyrei, p. 226, tatei p. 227, ewarti p. 230, blackburni, stir-lingi, p. 232, maillandi p. 233, davidis 234, behri p. 228, woodsi p. 229, hedleyi p. 231, Australia, H. papuarum New Guinea p. 235, cambagei South Australia p. 236, leai Victoria p. 237, spp. n., Cockerell T.c.-H. froggatti, wirdiscitus, exterus, spp. n., Solomon Islands, Cockerell P. Lion. Soc. N.S.W. 36 pp. 162-164.—H. sansoni sp. n. Alberta p. 267, CRAWFORD Proc. U. S. Nation. Mus. 41.-H. nigroviridis sp. n. p. 233 Wisconsin, GRAE-NICHER Milwaukee Bull. Pub. Mus. 1. -H. nahuelhuapiensis, bruchianus, app. n., Argentina, SCHROTTRY An. Soc.

Heriades sauteri sp. n. Formosa, COCKERELL p. 314 Ann. Nat. Hist. 7.

Argentina 65 1908.

Heterapis gen. n. near Euryglossa, delicata, p. 140, sculpta p. 141. spp. n., Queensland, Cockerell Entomologist

Hypanthidium flavomarginatum obscurior subsp. n., Schrottky An. Soc. Argent. 65 1908.

Lapidariobombus subg. n. zu Bombus, Voor p. 58 S.B. Ges. Naturfr. Berlin 1911.

Liothyrapis subgen. n. (Coelioxys) p. 246, Cockerell Proc. U. S. Nation. Mus. 40.

†Lithauthidium gen. n., pertriste sp. n. Miocene Colorado, Cockerell p. 225 Ann. Nat. Hist. 7.

Lucasellus n. n. für Lucasius Dours 1872, SCHULZ p. 202 Zool. Ann. 4,

Megachilinae; Das Tierreich Lfg 28, FRIESE pp. xxvi + 440.

Megachile alborufa Kaukasus, marina Syria, spp. n., Friese p. 138 Arch. Naturges. 77 1.—M. mashonaensis Mashonaland, sanguinea Togo, spp. 2., pp. 667-668, bullata Kapland, conradsi, muansae, O. Africa, spp. n., perniciosa var. n. pallipennis S.-Africa, Friese pp. 676-678 Zool. Jahrb. Syst. 30.-M. garua Kamerun sp. n., Strand p. 85 Rev. Zool. afric. 1 .- M. Isumebica, seewaldi, lydenburgianu, krebsiana, wilmsiana, S .- Afr., schaeferana, malim-

bana, tsadiana, riggenbachiana, abonyana, Kamerun, spp. n., ungulata var. n. waterbergensis S. Afr., pp. 124-128, latimetatarsis, manguna, Togo, meriani Seychellen, katonana O .- Afr., capensiana Kapland, spp. n., pp. 132-133; M. montibia, armipygata, venustoides, sansibarica, mastrucatella, ruficheloides, janthopteriana, spp. n., O.-Africa, STRAND pp. 156-162 Ergebn. deutsch. Z. Afrik. Exp. 3.—M. (Eumegachile) dinura p. 315, disjunctiformis p. 316, takoensis p. 317, kagiana, rufovittata, p. 318, spp. n., Formosa, Cockerell. Ann. Nat. Hist. 7.—M. igniscopata, spissula, p. 486, tranquilla p. 487, rizator p. 488, abluta, subusta, p. 489, aspernata p. 490, spp. n., Formosa, rufovittata p. 485, Cockerell T.c.— M. caldwelli sp. n. China p. 284, bicolor taiwana subsp. n. p. 283, piurensis sp. n. Peru p. 288, Cockerell Ann. Nat. Hist. 8 .- M. godeffroyi, gigantea, hertlet, finschi, luteiceps, spp. n., Sunda-Ins., Friese pp. 217-219 Deutsche ent. Zeitschr. 1911.—M. glaberrima, rufopilosa Austral., minutula Neu Guinea, fimbriventris Fidji-Ins., spp. n., FRIESE pp. 452-453 T.c.—M. mertoni sp. n. Kei-Ins., FRIESE p. 226 Abh. Senckenberg Ges. 44.—M. tana sp. n. Neu-Guinea, STRAND p. 87 Int. ent. Zeitschr. 5 .- M. lorentzi sp. n. New Guinea, FRIESE Nova Guinea 9 p. 263. -M. bougainvilliana sp. n. Salomonsinseln, STRAND Entom. Ztg Wien 30 p. 79 .- M. mendanae, bougainvillei, shortlandi, cartereti, woodfordi, spp. n., Solomon Islands, Cockerell P. Linn. Soc. N.S.W. 36 pp. 170-173.—M. pamirensis Pamir p. 251, ladacensis p. 252, rupshuensis p. 253, Ladak, spp. n., M. sayi paludicola subsp. n. Texas p. 251, Cockerell Washington Proc. U. S. Nation. Mus. 40.—M. assumptionis, proscrpinae, p. 233, fiebrigi Paraguay, chubutana Chubut, p. 234, bertonii, paraguayensis, Paraguay, gigas, p. 235, campinensis Brazil, guaranisticae, with subsp. n. uru-guayensis and f. n. melanopyga Paraguay, p. 236, catamarcensis Argentina p. 237, itapuae Paraguay p. 238, spp. n., fossoris leucocentra p. 236 and laeta anisitsi p. 237, subspp. n., Schrottky An. Soc. Argent. 65 1908.—M. perparva p. 267, sanctaemariae p. 268, spp. n., Paraguay, gomphrenae and catamar-censis with varr. p. 268, SCHROTTKY An. Soc. Argent. 68 1909.—M. volk manni ab. n. ventrijasciata, STRAND Wien Ent. Ztg 30 p. 155.—M. albifrons, food habits, BURKILL J. As. Soc. Beng. 6 p. 102.

Megalopia cuprea Bolivia, virgili Brasil, spp. n., FRIESE pp. 453-454 Deutsche ent. Zs. 1911.

Melecta mauretaniensis Algier sp. n., Strand p. 78 Rev. Zool. afric. 1.—M. formosana sp. n. Formosa, Cocrepell. p. 228 Ann. Nat. Hist. 7.—M. armata, larval history, Semicinon Bull. Soc. ent. France 1911 p. 372.

Melissina gen. n. Eucerinae, viator sp. n. India, Cockerell p. 670 Ann. Nat. Hist. 8.

Melissodes opuntiella sp. n. Texas, Cockerell p. 131 Canad. Ent. 43.— M. dubitata, Cockerell p. 34 T.c.

Melitta (Brachycephalapis) californica, Cockerell p. 672 Ann. Nat. Hist. 8.

Meroglossa tetraxantha sp. n. Solomon Is., Cockerell P. Linn. Soc. N.S.W. 36 p. 161.

Morgania appletoni sp. n. Somaliland p. 217, Cockerell Trans. Amer. Ent. Soc. 36.

Nomada africana sp. n. W. Africa, Friese p. 675 Zool. Jahrb. Syst. 30.— N. gyangensis sp. n. Tibet, Cockerell p. 176 Entomologist 44.—N. secessa sp. n. Formosa, Cockerell p. 230 Ann. Nat. Hist. 7 .- N. belfragei xanthogaster, maculifrons comparata, varr. n., p. 644, rulicornis kochelei subsp. n. p. 645, N. hakonensis Japan p. 647, N. (Melanomada) heleniella Texas p. 648, spp. n., wheeleri engelmanniae subsp. n. p. 649, N. (Micronomada) mitchelli sp. n. Texas, M. (Holonomada) affabilis dallasensis subsp. n., p. 654, N. (Xanthidium) luteola biskoppi subsp. n. p. 655, victrix sp. n. Texas p. 657, N. (Gnathias) bella callura subsp. n. Colorado p. 657, COCKERELL Proc. U. S. Nation. Mus. 39 .- N. (Xanthidium) perivincta var. b. p. 236, accepta p. 237, N. (Nomadula) frieseana p. 237, taraxacella, sayi, p. 231, atrazucetta, Soyi, p. 238, mera p. 239, spp. n., Colorado, xantholepis p. 239, N. (Gnathias) custeriana p. 241, spp. n., Arixona, N. (Xanthidium) arizonica p. 242, osborxi p. 243, Cockenell Proc. U. S. Nation. Mus. 41.—N. wisconsinensis p. 239, cockerelli p. 240, spp. n., Wisconsin, Graenicher Milwaukee Bull. Pub. Mus. 1.

Nomadosoma gen. n. type Pasites pilipes, Rohwer Ent. News 22 p. 24 ff. 1-3.

Nomia schubotzi, bicornigera, spp. n., Central-Africa, STRAND pp. 147-148 Ergehn. deutsch. Z. Afrik. Exp. 3.— M. capitatula sp. n. Deutsch S.W.-Afrika, Strand Wien Ent. Ztg 30 p. 223.—N. russuloides var. n. clarior p. 110, sansibarica sp. n. Sansibar p. 144, STRAND Ent. Rdsch. 28 .- N. stylopicata p. 124, reichardia p. 127, zuala p. 130, latifacies p. 133, macrotegula p. 134, Tanganyika, kigonserana p. 125, elephas p. 131, Nyassa, colona p. 128 Kapland, gorytoides p. 129 Madagascar, panganina p. 135 O.-Afr., spp. n., whiteana var. n. peteria p. 126 Kapland, garna var. n. interstitulis p. 135 Guinea, STRAND Jahrb. Ver. Wies-baden 64.—N. crawshayi p. 220, busutorum p. 221, Africa, kurandina, pseudoceratina, p. 222, stalkeri p. 223, melanoptera, muscosa, Australia, p. 224, spp. n., australica regis subsp. n. N.W. Australia p. 221, Cockerell Trans. Amer. Ent. Soc. 36 .- N. lamellicornis, ruficrus, spp. n., Transvaal, Friese p. 652 Zool. Jahrb. Syst. 30.—N. heymonsi sp. n. Turkestan, Fniese p. 135 Arch. Naturges. 77 1.-N. mirabilis, planiventris, proxima, Formosa, spp. n., Friese Verh. Z.B. Ges. Wien 61 pp. 123-128.—N. spp. n. India, nieri 01 pp. 120-120-23, spp. n. india, callichlora p. 210, ebrunigera ep. 220, karachiensis p. 222, albolobata p. 225, favolobata p. 226, parcella p. 227, virgata p. 229, andrenina p. 232, ardjuna p. 231, perlacida p. 232; subspp. n. N.W. India, magrettii enecla p. 225, nursei semifortis p. 229; spp. n. Western India, nasicana p. 221, phenacura p. 223, phenacopsis p. 224, halictura p. 228; spp. n. Ceylon, comberi p. 223, ustula p. 231, Cockerell Trans. Amer. Ent. Soc. 37 .- N. lorentzi sp. n. New Guinea, FRIESE Nova Guinea 9 p. 263.—N. froggatti sp. n. Solomon isl., Cockerell P. Linn. Soc. N.S.W. 36 p. 165 .- N. howardi p. 617, moctezumae p. 618, spp. n., Mexico, CRAW-FORD Proc., U. S. Nation Mus. 40 .-N. parcella Q., pereziana n. n. for gracilipes Pér., Cockerell p. 166 Ann. Nat. Hist. 8.

Nomioides, taxonomy p. 236, karachensis p. 235, comberi p. 236, spp. n., India, Cockerell Ann. Nat. Hist. 7.

Neocorynura manto, ligea, spp. n., Bolivia, Schrottky p. 38 Ent. Rdsch. 28.

Odontochlora cydippe sp. n. Brazil, Schrottky p. 72 Rev. Mus. Paulista 8 1910.

Omachthes capicola sp. n. Kapland, STRAND Wien Ent. Ztg. 30 p. 223.

Osmia vogli sp. n. Tunis, Friese p. 137 Arch. Naturges. 77 1.—O. milsukurii sp. n. Japan p. 639, matsumurae sp. n. Japan, Cockerell. Proc. U. S. Nation. Mus. 39 p. 640.—O. watsoni sp. n. New Mexico p. 23-Cockerell. Trans. Amer. Ent. Soc. 37.—O. felti sp. n. New York, Cockerell. Ent. News 22 p. 18.—O. clarescens, basilissa, p. 764, platyura p. 765, regulina p. 766, granulosa p. 767, spp. n., N. America, O. hypocrita to Alcidamea, Cockerell. p. 763 Ann. Nat. Hist. 8.—O. hesperdia, Cockerell. p. 389 Canad. Ent. 43.

Oxystoglossa jocasta p. 74, pyrgo, ephyra, p. 75, theia p. 77, semiramis p. 76, spp. n., Brazil, thalia paulošneis subsp. n. p. 78, Schnottky Rev. Mus. Paulista 8 1910.

Panurgomia fuchsi, Cockerell p. 671 Ann. Nat. Hist. 8.

Paracolletes dentiger p. 199, fimbriatinus p. 202, turneri p. 203, nigroclypeatus p. 204, melbournensis p. 205, mimulus p. 206, spp. n., Australia, Cockekell Trans. Amer. Ent. Soc. 36.

Parasphecodes schomburgki, sextus, p. 239, vulneralus p. 240, citriferus p. 421, vau, basilautus, p. 242, callomedittims p. 237, contaminatus p. 238, spp. n., Australia, Cockerell T.c.

Pasiles friesei n. n. for ater Fr. p. 217, Cockerell T.c.

Perdita spp., list, Cockerell Psyche 18 pp. 134-143.

Phiarus luctuosus sp. n. Asia Minor, abdominalis varr. n. sanguinea Turkestan and rufa Kaukasus, Friese pp. 140-142 Arch. Naturges. 77 1.

Pratobombus subg. n. zu Bombus, biroi sp. n. Alai-Gebirge, Vogr pp. 49 & 51 S.B. Ges. Naturfr. Berlin 1911.

Proanthidium soliferum sp. n. India, Cockekell p. 180 Ann. Nat. Hist. 8.— P. kashgarense sp. n. Chinese Turkestan p. 250, COCKERELL Proc. U. S. Nation. Mus. 40,

Prosopis aterrima, atriceps, junodi, quinquedentata, Transvaal, qigus Etirea, spp. n., Friese pp. 129-132 Arch. Naturges. 77 1.—P. rabriplagiata var. n. rufpedoides, Strand Wien Ent. Ztg. 30 p. 135.—P. mediolucens sp. n. Formosa, Cockerell p. 233 Ann. Nat. Hist. 7.—P. ferrugines sp. n. New Guinea, Friese Nova Guinea 9 p. 262.—P. telepora p. 213, melitina p. 214, spp. n., U.S., Lovell. Ent. News 22.—P. spp. n., potens Quebec p. 103, conspicua Nevada p. 114, fossala Louisiana p. 135, cookii Colorado p. 139, calvus California p. 143 figs., Metz Trans. Amer. Ent. Soc. 37.—P. theringi sp. n. Paraguay, Schrottyr p. 71 Rov. Mus. Paulista 8 1910.—P. cuscoana sp. n. Peru, Strand p. 156 Arch. Naturges. 77 1 Suppl.—P. xanthaspis var. bicuneata, Cockerell p. 769 Ann. Nat. Hist. 8.

Peaenythia burmeisteri catamarcensis subsp. n., Schrottky p. 256 An. Soc. Argent. 68 1909.

Pseudagapostemon fluminensis sp. n. Brasilia, Schrottky p. 38 Ent. Rdsch. 28.—P. paulista p. 82, nasuu p. 83, spp. n., Brazil, Schrottky Rev. Mus. Paulista 8 1910.

Psithyrus rupestris f. n. buyssoni Boro-Choro-Gebirge, Voor p. 64 S.B. Ges. Naturfr. Berlin 1911.—P. fernuddue p. 164, tricolor p. 167, spp. n., N. America, Franklin Trans. Amer. Ent. Soc. 37.

Ptiloglossa ollantayi sp. n. Peru, Cockerell p. 287 Ann. Nat. Hist. 8

Redivivu subg. n. zu Andrena, peringueyi sp. n. Kapland, Friese p. 671 Zool. Jahrb. Syst. 30.

Scrapter terminalis var. n. sculpturatus Central-Africa, STRAND p. 149 Ergebn. deutsch. Z. Afrik. Exp. 3.

Sibiricobombus subg. n. zu Bombus, Vogt p. 60 S.B. Ges. Naturfr. Berlin 1911.

Sorocensibombus subg. n. zu Bombus, sorocensis sp. n. Boro-Choro-Gebirge, Voor p. 63 T.c.

Sphecodes africanus var. n. delugoae, Strand Wien Ent. Ztg. p. 136.—S. chionospilus sp. n. with var. sanguinatus India p. 217, Cockerell Trans. Amer. Ent. Soc. 37.—S. japonicus sp. n. Japan, Cockerell. Proc. U. S. Nation. Mus. 39 p. 638.—S. formosanus sp. n. Formosa, Cockerell, p. 228 Ann. Nat. Hist. 7.—S. projugus sp. n. Queensland p. 244, Cockerell. Trans. Amer. Ent. Soc. 36.—S. shawi, heterus, p. 212, paraflesius p. 213, spp. n., U.S., Loyell. Ent. News 22.—S. solonis sp. n. p. 229 Wisconsin, Graekholler Milwaukee Bull. Pub. Mus. 1.

Stelis carnifex sp. n. California, Cockerell p. 769 Ann. Net. Hist. 8,—8. louisae sp. n. Louisana p. 247, Cockerell Proc. U. S. Nation. Mus. 40.

Stenocolletes gen. n., pictus sp. n. Catamarca, Schrottky p. 253 An. Soc. Argent. 68 1909.

Subterraneobombus subg. n. zu Bombus, fertoni sp. n. Alai-Gebirge, Voot pp. 62-63 S.B. Ges. Naturfr. Berlin 1911.

Systropha aethiopica sp. n. O.-Africa, FRIESE p. 654 Zool. Jahrb. Syst. 30.— S. macronasula sp. n., STEAND pp. 110 144 Ent. Rdsch. 28.—S. tropicalis sp. n. Ceylon, Cockerell p. 227 Ann. Nat. Hist. 7.

Terrestribombus subg. n. zu Bombus, Vogt p. 55 S.B. Ges. Naturfr. Berlin

Tetrachlora obesa sp. n. Mendoza, Serrottky p. 255 An. Soc. Argent. 68 1909.—Т. thyias p. 79, deianira, creusa, p. 80, spp. n., Brazil, Schrottky Rev. Mus. Paulista 8 1910.

Tetralonia fraterna, kobrowi, nigropilova, pulverosa, tenuifasciata, S.-Africa, inermis, labrosa, O.-Africa, spp. n., Friese pp. 655-659 Zool. Jahrb. Syst. 30.—T. fumipennigera, capibia, Kapland, nyassana Nyassa. Lee, spp. n., Strand pp. 111-112 & 144 Ent. Rdsch. 28.—T. leucopoda sp. n. India, Cockepell pp. 113 Ann. Nat. Hist. 8.—T. mitsukurii sp. n. Japan p. 257, Cockepell Proc. U. S. Nation. Mus. 40.—T. medicata sp. n. Canada, Cockepell p. 34 Canad. Ent. 43.—T. phaediae sp. n. New Mexico p. 238, Cockepell Trans. Amer. Ent. Soc. 37.—T. giloa Holmb., Schrottky p. 270 An. Soc. Argent. 68.

Tetratoniella aliena sp. n. India, COCKERELL P. 184 Ann. Nat. Hist. 8.

Thygater; Geschlechtsdimorphismus, BERTONI & SCHROTTRY D. ent. Zs. 1911 p. 402.

Thygatina gen. n., fumida sp. n. Ccylon, p. 237, Cockerell Trans. Amer. Ent. Soc. 37.

Triepeolus obliteratus sp. n. p. 242 Wisconsin, Graenichee Milwaukee Bull. Pub. Mus. 1.—T. rohveri sp. n. Colorado, Cockerell p. 668 Ann. Nat. Hist. 8.

Trigona quagga, faccivora, spp. n., Central Africa, Strand pp. 163-164 Ergebn. deutsch. Z. Afrik. Exp. 3.—T. africana var. n. tanganyikae, Strand Wien Ent. Zig. 30 p. 158.—T. erythravar. n. tesuceichdis Kamerun, Strand var. n. tesuceichdis Kamerun, Strand p. 245 topiorum p. 246 Benguella, cassice Queensland p. 247, spp. n., Cockerell Trans. Amer. Ent. Soc. 36.—T. sapiens sp. n. Solomon Islands, Ockerell P. Linn. Soc. N.S.W. 36 p. 176.—T. frontalis Honduras, cyanescens Paragnay, spp. n., Friese p. 455 Deutsche ent. Zs. 1911.—T. toensendi sp. n. Peru, Cuckerell p. 286 Ann. Nat. Hist. 8.—T. junyensis sp. d. Argentina, Schrottky p. 39 Ent. Rdsch. 28.—T. capira, Silvestri Sp. t. Rdsch. 28.—T. capira, Silvestri Sp. L. Lab. Zool. Portici 5 pp. 65-60 5 fg.

Xylotopa varr. n. Africa, tangan-yikae sp. n. Deutsch-Ostafrika p. 144, Strand Wien Ent. Ztg. 30.—X. amethystina sigiriana subsp. n., Cockerell. p. 310 Ann. Nat. Hist. 7.—X. niti-diventris = (morawitzi Pér.), varians incarum, morio callichlora, subspp. D., Cockerell. p. 286 op. cit. 8.—X. chinensis sp. n. Fo-Kien, Fairse Verh. 28. Ges. Wien 61 pp. 123 128.—X. tegulata Bolivia, conradsiana O. Afr., spp. n., p. 686, X. favorufa var. n. firstenseni Abessinia p. 685, X. ruficarsis var. n. namaquaensis Kl. Namaqualand, X. konovci var. n. abbohirta Kungo p. 687, Friese D. ent. Zs. 1911.

# Diploptera = Vespidae, Eumenidae, Masaridae.

Vespidae des Küstenlandes, GRAEFFE Boll. Soc. Adriat. 25 pp. 54-58.

Recherches biologiques sur les guêpes solitaires d'Afrique, ROUBAUD Paris C. R. Acad. sci. 1911 pp. 476-480.

Abispa maculicollis sp. n. New Guinea, Cameron Nova Guinea 9 p. 190.

Alastor hirtiventris sp. n. New Guinea, Cameron p. 193 T.c.—A. rotundiceps, bicindus, ruficeps, spp. n. Paraguay, Schrottky pp. 19-20 Ent. Rdsch. 28. —A. macrocephalus, paraguayensis, spp. n., Paraguay, Zayattari pp. 56-57 Zool. Jahrb. Syst. 31.

Ancistrocerus densepilosellus, apiciornatus, spp. n., Japan, Cameron p. 288 Entomologist 4A.—A. zanthodesmus Catamarca p. 240, microcymeca Mendoza p. 241, spp. n., Schrottey An. Soc. Argentina 88 1909.

Belonogaster buyssoni sp. n. Nigeria, MEADE-WALDO p. 99 Apn. Nat. Hist. 7.

Campsomeris albopilosa sp. n, Formosa, Rohwer Proc. U. S. Nation. Mus. 39 p. 480.

Discoclius pseudozethus p. 466, luederwaldti p. 468, brunconiger p. 469, segmentalis p. 472, explicatus p. 475, spp. p. Brazil, peculiaris dives subsp. n. p. 471, litering Rev. Mus. Paulista 8,—D. niger, brethesi, spp. n., Paraguay, Zavattari pp. 40-42 Zool. Jahrb. Syst. 31.

Epitelia aculeata, habits, MEADE-WALDO p. 107 Ann. Nat. Hist. 7,

Eumenes tricoloratus, strandi, spp. n., lacvigatus var. n. maculatus, Paraguay, Zavattari pp. 48-51 Zool. Jahrb. Syst. 31.—E. megalospilus sp. n. New Guinea, Cameron Nova Guinea 9 p. 194.—E. macullosa, Schuster Zs. wiss. Insektenhiol. 7 p. 27.

Hypodynerus melancholicus Catamarca, joergensi Mendoza, spp. n., Schrottky p. 240 An. Soc. Argent. 68 1909.—H. hubancabambae, srubambae, spp. n., vestitus subsp. n. tegularis Peru, Schrottky pp. 10-11 Ent. Rdsch. 28.

Icaria insularis, sericea, sexmaculata, p. 188, parvimaculata, longipetiolata, p. 189, spp. n., Now Guines, Cameron Nova Guinea 9.—I. Ravopicta = (ornaticeps Cam.), conservator Sm. = (Polybia limatula Sm.), festina Sm. = (20nata Cam.), p. 100, I. flavebilineata Cam. to Polistes p. 102, Meade-Waldo Ann. Not. Hist. 7.

Ischnogaster canaliculatus sp. n. New Guinea, Cameron Nova Guinea 9 p. 190.

Jugurtia simpsoni sp. n. Gambia, Mrade Waldo p. 448 Ann. Nat. Hist. 8.

Labus swalei p. 451, adelphus, fragilis p. 452, caffra p. 453, gambiensis p. 454, spp. n., Africa, Meade-Waldo Ann. Nat. Hist. 8.

Masaris vespiformis subsp. n. aegyptiacus, Meade-Waldo p. 447 T.e.

Metaparagia gen. n., doddi sp. n. Queensland, and P. pictifrons and maculata, MEADE-WALDO p. 748 T.e.

Mischocyttarus labiatus = (Polybia melanaria Cam.), Meadr-Waldo p. 100 op. cit. 7.

Monobia modesta p. 181, scutellaris p. 182, lecointei p. 183, Brésil, spp. n., Ducke Rev. Ent. Caen 1910.

Montezumia bimaculata sp. n. Rhodesia, Meade Waldo p. 455 Ann. Nat. Hist. 8.

Nectarina cameroni n. n. for Chartergus aztecus Cam., Meade-Waldo p. 112 op. cit. 7.

Nortonia viridipes sp. n. New Guinea, Cameron Nova Guinea 9 p. 192.

Odynerus; Bauten, Eiablage, Beutettere, Parasiten (Russ. + deutsch. Rés.), Malvšev Hor. Soc. ent. ross. 40 2 pp. 1–58 ff. 1–20.—O. (Ancistrocerus) gowdeyanus sp. n. Uganda, Mbade. Waldo p. 457 Ann. Nat. Hist. 8.—O. xanthozonus, lorentzii, p. 191, confraternus p. 192, spp. n., New Guinea, Cameron Nova Guinea 9.—O. parachartergoides Brésil sp. n., Ducke p. 185 Rev. Ent. Caen 1910.

Ornepetes silvicola sp. n. Sao Paulo, Bradley p. 131 Deutsche ent. Zs. 1911.

Pachymenes imitans p. 188, velutina p. 189, Brésil, spp. n., Ducke Rev. Ent. Caen 1910.—P. peruanus sp. n. Peru, Schrottky p. 10 Ent. Rdsch. 28.

Paragia hirsula p. 749, perkinsi p. 750, spp. n., Queensland, Meade-Waldo Ann. Nat. Hist. 8.

Polistes melanopterus sp. n. p. 187 New Guinea, tepidus var. dotjaneusis var. n., Cameron Nova Guinea 9.— P. tristis sp. n. Mombasa, uniabilis var. n. reginae p. 101, philippinensis Sauss. = (nigrifrons Cam.), tepidus = (malayanus Cam.), tegans Sm. ; etimulatus Sm.), p. 102, actaeon = (lima lh.), humilis = (tasmaniensis Sauss.), the australian species, p. 103, MEADE-WALDO Ann. Nat. Hist. 7.—P. mertoni sp. n. Aru-lins., pu Buysson p. 227 Abb. Senckenberg Ges. 44.—P. pallipes, habits, Girault Bull. Wiscons. Soc. 9 pp. 49-63.

Polybia (Parapolybia) persica p. 108, escalerae p. 109, Persia, melaina Uganda p. 110, spp. n. MEADE-WALDO Ann. Nat. Hist. 7.—P. pallipes subsp. n. cutceensis Peru, Schrottey p. 20 Ent. Rdsch. 28.

Pseudomasaris coquilletti sp. n. California p. 555, Rohwer Proc. U. S. Nation. Mus. 40.

Pterochilus seneconis Colorado p. 553, leucotaenius, diversicolor, p. 554, spp. n., N. America, Roiwer T.c.—P. korbi = (aterrimus Saund.), Meade-Waldo p. 99 Ann. Nat. Hist. 7.

Rhaphidoglossa punctata and natalensis, MRADE-WALDO p. 449 Ann Nat. Hist. 8.

Rhyachium brevilineatum p. 286, fukaii p. 287, spp. n., Japan, Cameron Entomologist 44.—R. grayi neavei subsp. n., Meade Waldo p. 456 Ann. Nat. Hist. 8.

Stenancistroccrus algidus Mendoza sp. n., Schrottky p. 241 An. Soc. Argent. 68 1909.

Stenodynerus maximus sp. n. Catamarca, Schrottky p. 239 An. Soc. Argent. 68 1909.—S. anisitsi subsp. n. garleppi Peru, Schrottky p. 11 Ent. Rdsch. 28.

Synagris flavomaculata sp. n. Africa, MEADE-WALDO p. 455 Ann. Nat. Hist. 8.

Synoeca sp., habits, MEADE WALDU p. 105 op cit. 7.

Synoccoides mocsaryi sp. n. Brésil, ZAVATTARI Ann. Mus. Hung. 9 p. 343.

Vespa crabro attaica p. 5, and caspica p. 6, varr. n., indosinensis p. 8, rubricornis p. 10, spp. n., velatina celebrasis p. 12, megic p. 13, mediozonalis p. 14, varr. n., multimaculata sp. n. p. 14, mongolica divergens p. 16 and facata varr. n., media lincolata n. var. p. 17, PÉREZ Act. Soc. Linn. Bordeaux 64,—

V. wilemani sp. n. Formosa, Meade-Waldo p. 104 Ann. Nat. Hist. 7.—
V. germanica, sylvestris, genitalia 3, Newton p. 64 pl. i Rep. Manchester Microsc. Soc. 1910.—V. crabro, Die Flugorgane, Gröschel Arch. Natg. 77 Bd i Suppl. H. i pp. 42-62 2 Taf.

Zethus anisilsi sp. n., spiniventris var. n. obseurus, Paraguay, Zavattari pp. 45-47 Zool. Jahrb. Syst. 31.— Z. (Zethusculus) schrottkyanus sp. n. Brazil, Ihering Rev. Mus. Paulista 8 p. 465.

#### FOSSORIA

Typen Tourniers, Brullés, Lepeletiers und Schencks, SCHULZ Soc. entomol. pp. 57-59 63-64 67-68.

Algerian Sphegidae, Saunders & Morke Tr. Ent. Soc. London 1911 pp. 62-135.

Fossores des Küstenlandes, Gnaeffe Boll. Soc. Adriat. 25 pp. 41-53.

Ethological notes; MERCET Mem. Congr. internat, Ent. 1 pp. 457-464.

Comonus und Lipara-Gallen, MÜLLER Ent. Rdsch. 28 p. 105-113.

Acturus atratus sp. n. New Guinea, Cameron Nova Guinea 9 p. 197.

Agenia heterospila p. 198, lorentzi p. 199, spp. n., New Guinea, Cameron T.c.

Ageniella annecia sp. n. Virginia p. 233, Banks J. New York Ent. Soc. 19.

Amicocentrum n. n. für Megacentrus Szépl. 1905, Schulz p. 88. Ammehia Billberg: syn. Proterosphez

Ammobia Billberg; syn. Proterosphex p. 153, Rohwee Psyche 18.

Ammodromus ingenuus = (El. fasciatella Br.), Turner p. 605 Ann. Nat. Hist. 8.

Ammophila friedrichi sp. n. Misiones, SCHROTTKY p. 244 Ann. Soc. Argent. 68 1909.—A. rufipes var. n. obscura Mawambi, Bischoff p. 220 Ergebn. deutsch. Z. Afrik. Exp. 3.

Ampulex fasciatus, habits, PICARD Bull. soc. ent. France 1911 p. 113 fig.

Aporinellus rufus p. 230, laticeps p. 230, spp. n., Colorado, Banks J. New York Ent. Soc. 19.

Brethesia nom. n. for Pepsis, Schrottky p. 243 An. Soc. Argent. 68 1909.

Caenophylax. n. n. für Neophylax Ashm. 1900, SCHULZ p. 88 Zool. Ann. 4.

Ceratophorus grinnelli utahensis subsp. n. Utah p. 562, Rohwer Proc. U. S. Nation. Mus. 40.

Cereeris eatoni p. 85, nitrariae p. 89, tristior p. 91, spp. n., Algeria, daciea var. n. opulenta p. 82, Morkoe Tr. Ent. Soc. London 1911.—C. barbijera sp. n. Kasindi, Bischoff p. 222 Ergebn. deutsch. Z. Afrik. Exp. 3.—C. fukaii sp. n. Formosa, Rohwer Proc. U. S. Nation. Mus. 39 p. 482.—C. venusta var. n. keiensis, Strand p. 232 Abb. Senckenberg Ges. 44.—C. umbellijerarum Paraguay, gurleppi Peru, spp. n., Schenottry pp. 28-29 Ent. Rdsch. 28.—C. catamarcensis p. 246, versicolor p. 247, ruyulosa p. 248 with f. dismorphia, spp. n., Catamarea, Scheottry An. Soc. Argent. 68 1909.

Chlorion (Palmodes) rufiventris opuntiae var. n. Texas p. 557, Rohwer Proc. U. S. Nation. Mus. 40.

Crabro; Biologie (Holläudisch), Bouwman Levende Natuur 16 pp. 121–120 & 173–177 109–204.—C. sayi n. n. for sexmaculatus Say, Cockebell, p. 61 Entomologist 1910.—C. (Rhopalum) oceanicus, C. (Dasyproctus) scotti, spp. n., Seyoledles, Turnee Tr. Linn. Soc. 14.—C. (Salenius) townsendi p. 563, C. (Hoplocrabro) novanus p. 564 Mexico, schwarzi Guatemala p. 563, spp. n., Rohweb Proc. U. S. Nation. Mus. 40.—C. riveti sp. n., gayi var. n. aequadoricus Equador, Sterand pp. 152–154 Arch. Naturges. 77 1 Suppl.

Cryptocheilus incitus sp. n. Texas p. 234, Banks J. New York Ent. Soc. 19.

Didineis aigricans sp. n. Biskra, Morice p. 111 Tr. Ent. Soc. London 1911.—D. vierecki n. n. for crassicornis Viereck, Rohwsk Proc. Ent. Soc. Washington 13 p. 4.

Dielis glaucocincta sp. n. Ruanda. Bischoff p. 217 Ergebn. deutsch. Z. Afrik. Exp. 3.

Diodontus afer sp. n. Algeria, Morice p. 69 Tr. Ent. Soc. London 1911.— D. bidentatus sp. n. New Brunswick p. 560, Rohwee Proc. U. S. Nation. Mus. 40.

Discolia lorentzi sp. n. New Guinea, Cameron Nova Guinea 9 p. 196. Eirone marginicollis sp. n. Port Darwin, Turner p. 604 Ann. Nat. 8.

Elachistocentrum n. n. für Microcentrus Szépl. 1905, Schulz p. 89 Zool. Ann. 4.

Elaphroptera intaminata var. = (arcuata Turn. = holomelas André), Turner p. 608 Ann. Nat. Hist. 8.

Elis (Mesa) ruficeps, allies p. 303, E. (M.) amelalla Nyasaland p. 305, E. varicolor Brazil p. 306, spp. n., TURKER Ann. Nat. Hist. 7.—E. (Mesa) pyzidata sp. n. Rhodesia p. 617, andina = (immaculata Schr.), ameghinoi Br., p. 618, TURNER op. cit. 8.

Enoplolindenius subgen. n. vide Lindenius.

Episyron atrytone sp. n. Texas p. 229, BANKS J. New York Ent. Soc. 19.

Epomidiopteron elegantulum Sm., Turner p. 306 Ann. Nat. Hist. 7.

Eucyrtothynnus; composition, heymonei sp. n. Tucuman, TURNEB p. 300 T.o.—E. avidus = (El. bruchi Br.), E. anisibsi = (El. paraguayensis and paranensis Br.), inferna = (El. tucumana Br.), E. rubescens febrigi subsp. n., TURNER p. 606 op. ct. 8.

Eurohweria n. n. for Acolothynnus Turner, pentadonta p. 608, myola p. 609, compressiceps p. 611, immitis p. 612, spp. n., Queensland, Turner T.c.

Gonostigmus gen. n. p. 559, typicus sp. n. Mexico p. 560, Rohwer Proc. U. S. Nation. Mus. 40.

Gorytes (Harpactus) delicatulus sp. n. Biskra, Morice p. 114 Tr. Ent. Soc. London 1911.—G. effugiens Port Natal, rufithorax Kapland, spp. n., vicarius var. n. karooensis, Brauns Verh. Z. B. Ges. 61 pp. 134–138.—G. (Pseudoptisus) menustiformis p. 568, G. (Hoptisus) helianthi p. 569, G. neglectus p. 567, G. (Pseudoptisus) gyponacinus p. 568, U.S., G. (Hoptisoides) knabi Mexico p. 569, spp. n., Rohwer Proc. U. S. Nation. Mus. 40.

*Hoplisus bruchi sp. n. Catamarca, Schrottky p. 245 An. Soc. Argent. 68 1909.

Larra sparsa sp. n. Formosa, Rohweb Proc. U. S. Nation. Mus. 39 p. 483.

Larropsis filicornis Texas p. 582, portianus New Mexico p. 583, spp. n., Rohwer op. cit. 40. Lestica Billberg; syn. Ceratocolus p. 154, Rohwen Psyche 18.

Lindenius (Enoplolindenius subg. n.) clypeatus sp. n. Texas p. 562, Rohwer Proc. U. S. Nation. Mus. 40.

Megalomma melanoxanthum Paraguay, melanogaster Peru, spp. n., Schrottky pp. 27-28 Ent. Rdsch. 28.

Megistoproctus n. n. für Megaproctus Brullé 1846, Schulz p. 88 Zool. Ann. 4.

Mesocoelus n. n. für Coelothorax Ashm. 1898, Schulz p. 88 T.c.

Methoca plesioides sp. n. Span. Guinea, Turner p. 389 Mitt. Mus. Berlin 5.

Miscophinus nigriceps sp. n. California p. 587, Rohwer Proc. U. S. Nation. Mus. 40.

Monedula, en Algérie, SERGENT Alger Bul. soc. sci. nat. 1 1910 pp. 81-82.

Myzine (Pseudomeria?) mogadorensia sp. n. Morocco, Turner p. 302 Ann. Nat. Hist. 7.—M. (Pseudomeria) neavei p. 614, M. politissima p. 615, ruffrons variation, M. ? swalei p. 616, spp. n., Africa, Turner op. cit. 8.

Nitela capicola, Kapland, costaricensis America, merceti, promontorii, Kapland, schmidli Costa Rica, transvadensis, spp. n., Brauns Verh. Zool-Bot. Ges. Wien 61 pp. 139-143.

Notoglossa catamarcensis sp. n. Paraguay, Schrottky p. 251 An. Soc. Argent. 68 1909.

Notogonia ornatitarsis sp. n. New Guinea, Cameron Nova Guinea 9 p. 200.—N. bella sp. n. Panama p. 584, Rohwer Proc. U. S. Nation. Mus. 40. —N. domingana sp. n. Equador, Strand p. 154 Arch. Naturges. 77 1 Suppl.

Notogonidea nom. n. for Notogonia Costa type (Tachytes nigra) = Larra pompiliformis, ROHWER Proc. Ent. Soc. Washington 13 p. 234.

Nysson erubescens sp. n. Algeria p. 110, epcoliformis var. n. ditior p. 109, Monroe Tr. Ent. Soc. London 1911.—N. willowmorensis sp. n. Kapland, Brauns Verh. Z.-B. Ges. 61 pp. 134-138.

Odontomutilla andromache var. n. seminigrita Mawamhi, Bischoff p. 215 Ergebn. Deutsch. Z. Afrik. Exp. 3.

Ozybelus acutissimus sp. n. Awakubi, Bischoff p. 226 T.c. Palarus; classification and synonymy pp. 479-481, nursei Quetta p. 481, conjusus Algeria p. 482, comberi Karachi p. 483, spp. n., TURNER Ann. Nat. Hist. 7.—P. disputabilis sp. n. Algeria, MORICE p. 108 Tr. Ent. Soc.

London 1911.

Pallosoma fulvognathus sp. n. Formosa, Rohwer Proc. U. S. Nation.

Mus. 39 p. 480.

Parelaphroptera rollei, \$\,\text{TURNER}\$, 298 Ann. Nat. Hist. 7.

Passaloecus melanocrus sp. n. Texas p. 561, Rohwer Proc. U. S. Nation. Mus. 40,

Pison speculare p. 371, P. (Parapison) isolatum p. 372, spp. n., Seychelles, Turner Tr. Linn. Soc. 14,—P. cressoni sp. n. Nicaragua p. 570, Rohwer Proc.

U.S. Nation. Mus. 40.

Pisonopsis argentinus sp. n. Catamarca, Schrottky p. 249 An. Soc.

Argent. 68 1909.

Planiceps zikani sp. n. Brasilia,
Schrottky p. 20 Ent. Rdsch. 28.

Podagritus polybia sp. n. Paraguay, Schrottky p. 251 An. Soc. Argent. 68 1909.

Podium carolina sp. n. North Carolina p. 556, Rouwer Proc. U. S. Nation. Mus. 40.

Pompiloides moestus Texas p. 226, robatis New York p. 226, southeastern U.S., insolens p. 226, minora p. 227, parvulus p. 227, consimilis p. 228, Colorado, spp. n., BANES J. New York Ent. Soc. 19.

Pompilus bavingarus sp. n. Kamerun, Strand p. 500 Mitt. Mus. Berlin 5.—
P. titicacaēnsis, pisočnsis, riobambae, spp. n., Equador, Strand pp. 146-150 Arch. Naturges. 77 1 Suppl.—P. primarius p. 64, theringi p. 65, spp. n.,

Brazil, Brêthes Rev. Mus. Paulista 8.

Priocnemis subconicus sp. n. Kansas
p. 556. Rohwer Proc. U. S. Nation.
Mus. 40.

Priocnemoides pallidipennis sp. n. Arizona p. 236, BANKS J. New York Ent. Soc. 19.

Psammochares formosensis sp. n. Formosa, Rohwen Proc. U. S. Nation. Mus. 39 p. 481.—P. ilhaca New York p 224, bellicosus Arizona p. 224, astur castern U.S. p. 225, spp. n., gracilicornis nom. n. for tenuicornis Bks. p. 225, Banks J. New York Ent. Soc. 19.

Psenulus (Neofoxia) townsendi sp. n. Peru, Cockerell p. 272 Canad. Ent. 43. Pseudagenia albofasciata, testaceo-

jacialis, spp. n., New Guinea, Cameron Nova Guinea 9 p. 199.—P. feroculis Texas, nigrella south-castern U.S. p. 232, spp. n., varr. n. mexicana flavicoza Arizona, mellipes adjuncta Texas, Virginia, mellipes interior North Carolina, p. 233, Banks J. New York Ent. Soc. 19.

Pseudelaphropiera haarupi to Anodontyra, 3, Turner p. 299 Ann. Nat. Hist. 7.

Pseudomeria dakarensis sp. n. p. 230, Buysson Ac. Soc. Lina. Bordeaux 64. Psorthaspis subg. n. (Pedinaspis) type Parapompilus laevifrons p. 231,

BANKS J. New York Ent. Soc. 19.

Rhagigaster latisulcatus sp. n. Queensland, TURNER p. 602 Ann. Nat. Hist. 8,

Rhopalum bruchi sp. n. Catamarea, Schrottev p. 250 An. Soc. Argent. 68 1909.

Salius argyriocephalus sp. n. Kiwu-See, Bischoff p. 218 Ergehn. deutsch. Z. Afrik. Exp. 3.—S. ekoanus sp. n. Kamerun, Strand p. 499 Mitt. Mus. Berlin 5.—S. elatensis sp. n. Kei-Ins. Strand p. 233 Abb. Senokenberg Ges. 44.—S. aequatoribus sp. n. Equador, Strand p. 144 Arch. Naturges. 77 Euppl.—S. gracilicornis p. 66, diffusus p. 67, carinatellus p. 68, limbatus p. 69, spp. n., Brazil, Buéthes Rev. Mus. Paulista 8.

Sapyga morawitzi sp. n. Persia, Turner p. 309 Ann. Nat. Hist. 7.

Sceliphron lorentzi sp. n. New Guinea, Cameron Nova Guinea 9 p. 201.

Scolia; synonymy and variation TURNER pp. 619-624 Ann. Nat. Hist. S.—S. apicipennis. tessmanni, spn. n., Span. Guinea, TURNER pp. 390-391 Mitt. Mus. Berlin 5.—S. (Dieli 4 palauensis sp. n. Palau islds., TURNER p. 308 Ann. Nat. Hist. 7.

Scotaena polistoides = (El. diodon Br.), Turner p. 605 Ann. Nat. Hist. 8.

Sericopompilus plutonis sp. n. Texas p. 228, Banks J. New York Ent. Soc. 19. Silaon mexicanus sp. n. Mexico p. 587, Rohwer Proc. U. S. Nation. Mus. 40.

Sphecius hemixanthopterus p. 125, claripennis p. 126, spp. n., Biskra, Morice Tr. Ent. Soc. London 1911.

Sphez (Calosphez) senilis sp. n. Algeria, Morice p. 75 T.c.—8. mertoni sp. n. Aru-Ins., Strand p. 231 Abh. Senckenberg Ges. 44.

Spilothynnus tucumanensis S. America sp. n., Turner p. 297 Ann. Nat. Hist. 7.—S. bituberculatus = (El. medacara Br.), stygius = (El. medanosoma Br.), Turner p. 605 Ann. Nat. Hist. 8.— S. degans, \$\( \), Schrottky An. Soc. Argentina 68 p. 234 1909.

Stigmus conestogorum p. 557, aphidiperda p. 558, spp. n., Pennsylvania, inordinatus hubbardi, fraternus coloradensis, subspp. n., futvipes coquilletti var. n. California, p. 559, ROHWER Proc. U. S. Nation. Mus. 40.—8. nigricozis sp. n. Equador, Strand p. 150 Arch. Naturges. 77 1 Suppl.

Stizus acanthomerus p. 116, zibanensis p. 117, spp. n., Biskra, Morice Tr. Ent. Soc. London 1911,

Szepligetia n. n. für Tritoma Szepl. 1909, Schulz p. 89 Zool. Ann. 4.

Tachysphex helianthi p. 570, gillettei p. 571, argyrotrichus p. 572, johnsoni p. 573, opwanus p. 574, sphecodoides p. 578, maurus p. 575, fedorensis p. 576, leensis p. 578, wheeleri p. 579, coquilletti p. 572, neomexicanus p. 575, bruesi p. 577, spp. n., N. America, Rohwer Proc. U. S. Nation. Mus. 40.

Tachyles superbiens 5p. n. Algeria, Mobice p. 97 Tr. Ent. Soc. London 1911.—T. fundatus, auropilosus, 5pp. n., Formosa, Rohwer Proc. U. S. Nation. Mus. 39 p. 484.—T. meraukensis sp. n. New Cuinea. Cameron Nova Guinea 9 p. 201.—T. chrysocercus Mexico, xenoferus India, 5pp. n., p. 581, Rohwer Proc. U. S. Nation. Mus. 40.—T. mimeticus sp. n. Catamarca, Schrottry p. 250 An. Soc. Argent. 68 1909.

Telephoromyia argentina Wey., Turner p. 606 Ann. Nat. Hist. 8.

Thynnoturneria; synonymy, Ronwer Proc. Ent. Soc. Washington 13 p. 240. Thynnus; composition, TURNER p. 301 Ann. Nat. Hist. 7.—T. papuanus sp. n. New Guinea, Cameron Nova Guinea 9 p. 197.

Thyreopus venator, T. (Blepharipus) melanius, p. 565, T. (Crossocerus) zanthognathus p. 566, spp. n., Mexico, Rohwer Proc. U. S. Nation. Mus. 40.

Tiphia impia, illithyia, spp. n., Span. Guinea, Turner pp. 389-390 Mitt. Mus. Berbn 5.—T. gigantea sp. n. Brazil, Turner p. 307 Ann. Nat. Hist, 7.—T. meridionalis = (platensis Br.) Turner p. 619 op. cit. 8.—T. femorata life habits and stages of development, Adlerz Ark. Zoul. 7 p. 21.

Trachypus magnificus sp. n. Paraguay, Schrottky p. 246 An. Soc. Argent. 68 1909.

Trypoxylon bourgeoisi sp. n. Equador, STBAND p. 155 Arch. Naturges. 77 1 Suppl.—Tryptoxylon et Psenulus, POPOVICI-BAZNOSANU Arch. zool. Paris 6 pp. xciii-ciii av. fig.

Xylocrabo stirpicola, Gahan J. Econ. Ent. 4 p. 431.

Zaspilothynnus obliquestriatus sp. n. Queensland, Turner p. 613 Ann. Nat. Hist. 8.

Zoyphium rufipes sp. n. North Queensland p. 585, Rohwer Proc. U. S. Nation. Mus. 40.

# FORMICIDAE,

A list of the type species of the genera and subgenera of Formicidae; Wheeler Ann. Ac. New York 21 pp. 157-175.

The genera of *Ponerinae*, with lists of the species, EMERY Gen. Inst. 119 125 pp. 3 pls.

Distribution and phylogeny; Forel Mem. Congr. internat. Ent. 1 pp. 81-100.

Heterogyna des Küstenlandes, Graeffe Boll. Soc. Adriat. 25 pp. 59-62.

Das Gehirn der Ameise; Pietschker Jonaische Zs. Natw. 47 pp. 43-114 3 Taf.

Morphologie und Phylogenie von Formica sanguinea; VIEHMEYER Zool. Anz. 37 pp. 427-441.

Literature for 1910 on the behaviour of ants, their guests and parasites; WHEELER J. Animal Behaviour 1 pp. 413-429.

Ant-life and termite-life; Holmgren Stockholm 1911 286 pp. 71 figs. Orientation; Cornetz pp. 153-173,

Santschi pp. 303-338 Rev. suisse Zool. 19.

Beobachtungen an Ameisen; Wa-NACH Berliner ent. Zs. 55 pp. 203-212.

Gargara genistae und Formica cinerea; ENSLIN Zs. wiss. Insektenbiol. 7 pp. 39-21 56-58.

Acantholepis frauenfeldi vav. n. dolabellae var. n. kantarensis, p. 351, Forel Bull. Soc. Lausanne 47.—A. deplanatus sp. n. Bukoba, Stitz p. 390 Wiss.

Ergebn. Z. Afrika Exp. 3.

Acanthomyrmez kochi sp. n. New
Guinea, EMERY Nova Guinea 9 p. 252.

Acropyga moluccana var. n. opaca Neu Guinea, Stitz p. 370 S. B. Ges. naturi, Fr. Berlin 1911.—A. moluccana subsp. [n.] mysolensis, Forel p. 285 S. B. Ak. München 41.

Aenictus batesi sp. n. Kalabar, Forri p. 255 S. B. Ak. München 41.—4. aitkeni var. n. dentata p. 383, Forri Bull. Soc. Lausanne 47.—4. rizator congolensis var. n. Congo, Santschi p. 207 Rev. Zool. afric. 1.—1. aratus p. aiatica var. n. Ceylan, Forri p. 453

Rev. Snisse Zool. 19.—A. annas p. 194, trigonus p. 195, icarus p. 197 with var. incauta p. 198, spp. n., Java, clavitibia facetus suhsp. n. Java, Forel Notes

Amblyopopone cephalotes var. n. maculata Neu Seeland, STITZ p. 351 S. B. Ges. naturf. Fr. Berlin 1911.

Mus. Leiden 33.

79.

Anochetus jacobsoni sp. n. Java, Forel Notes Mus. Leiden 33 p. 103.— 4. mayri lacviusculus subsp. n. p. 22, Wheeler Bull. Amer. Mus. 30.—4. madagascariensis obscurata var. n., SANTSCHI 9.351 Ann. Soc. ent. France

Aphaenogaster testaceopilosa var. n. depilis p. 283, sardoa &, gibbosamauritania &, crocea var. n. tenis, hesperia sp. n. Canaries, p. 284, Santschi Ann. Soc. ent. Belgique 55.—A. quadrispina sp. n. New Giniea Emery Nova Guinea 9 p. 251.—A. schmitzi subsp. n. japonica, Forel

sardoa amaenica n. var. p. 33, Santscht Bull. Soc. Alger. 1.— A. schwammerdami spinipes var. n. Madagascar, Santscht p. 123 Rev. Suisse Zool. 19.— A. sardoa, Kraussk Arch. Natg. 77 1 Suppl.-11, 1 p. 39.

p. 267 S.B. Ak. München 41.-A.

Apterostigma calverti sp. n. Costa Rica p. 206, Wheeler Psyche 18.— A. steigeri sp. n. p. 52 figs. 1-3, Santschi. Bull. Soc. ent. France 1911.

Atopomyrmex mocquerysi var. n. curvispina W.-Africa, Foret p. 311 Deutsche ent. Zs. 1911.

Atta (Tachymyrmex) septentrionalis vart. n. Texas, obscurior irrorata p. 247, obscurior crystallina p. 247, obscurior seminote Florida p. 247, vertebrata New Jersey p. 246; A. (T.) turrifex caroli subsp. n. Texas p. 248, WHEELER J. New York Ent. Soc. 19.—A. (Trachymyrmex) desertorum p. 98 f. 2, arizonensis p. 93 f. 1, spp. n., WHEELER Psyche 18.—A. coronala var. n. brunnea, aspersa subsp. n. dimidiata, luederwaldti sp. n., olitriz subsp. n. lecta, Brasil, Forel pp. 291-295 Deutsche ent. Zs. 1911.

Aztera adrepens sp. n. Paraguay, Forel p. 284 S.B. Ak. München 41.

Bondroitia subg. n. vide Mono-

Calomyrnex laevissimus var. n. trochanteralis, Emery Nova Guinea 5 p. 536. Camponotus ligniperda, Biologis,

SCHMITZ D. ent. Nationalbibl. 2 pp.

166-168; Female genital organs, Szabó

Allatt. Közlem. 10 pp. 83-96 pls. v-vii.

—C. boghossiani n. sp. Mytilene p. 357.
Foret Bull. Soc. Lausanne 47.—C.
roubaudi p. 355 fig., imbiventris p. 366
fig., spp. n., maculatus melanocnemis,
weissi, p. 368, varr. n., Sanyschi Ann.
Soc. ent. France 79.—C. maculatus
cavallus p. 211. ruloglancus pauci
pubens and r. pectita, p. 212, buchholzi
furna p. 213, C. foraminosus benguelensis p. 213, perristi crucheli p. 215,
Benguela, jucundus p. 216 Congo finacais, varr. n., Sanyschi Rov. Zool.
afric. 1.—C. schontedeni sp. n., carbo
osiris subsp. n., Congo da Lemba,
Forel p. 281 Rev. Zool. afric. 1.—

C. gaullei sp. n., maculatus lividior p.

128, strangulatus p. 129, fairmairei p, 130, imitator resinicolor p. 133, varr. n..

Madagascar, Santschi Rev. Suisse Zool. 19.-C. dolichoderoides Borneo p. 51, ominosus p. 52, greeni p. 54, Ceylon, hosei p. 55 Borneo, spp. n., maculatus irritans inferior Sarawak p. 48, irritabilis winkleri Borneo p. 51, varr. n., maculatus intrans Ceylan p. 49, festinus cetegus Sumatra p. 50, hosei minus Borneo p. 56 subspp. n., FOREL Rev. Suisse Zool. 19.—C. dedalus p. 208 sp. n., vitreus var. n. oebalis p. 208, maculatus cliens subsp. n. p. 210, Java, FOREL Notes Mus. Leiden 33.—C. custodulus sp. n., quadriceps var. n. nona, Nova Guinca p. 537, C. hastifer p. 254, glubrisquamis p. 255, spp. n., maculatus subsp. n. novae-hollandiae var. papua, p. 256, New Guinea, C. maculatus subsp. fatuus var. n. frater p. 258, EMERY Nova Guinea 9.—C. maculatus legionarum sp. n., Santschi p. 283 Ann. Soc. ent. Belgique 55; var. n. opica Brasil, FOREL p. 311 Deutsche ent. Zs. 1910.—C. quadriceps var. n. curvatus Ralum, STITZ p. 372 S.B. Ges. naturf. Fr. Berlin 1911.—C. abdominalis subsp. n. nocens p. 171, Wheeler Bull. Mus. Harvard 54.—C. anthrax sp. n. California p 96, Wheeler J. New York Ent. Soc. 19.—C. subspp. n. south-western U.S.: maculatus bulimosus p. 308, acutirostris primipilaris p. 319 mina zuni p. 346, maculatus dumetorum p. 354, abdominalis transvectus p. 326; spp. n., south-western U.S., vafer p. 315, aculirostris p. 317, ulcerosus p. 351, bruesi Texas and Mexico p. 349, C. maculatus varr. n. western U.S.: vicinus varr. pp. 303-308, C. varr. n. fumidus spurcus p. 315, C. (Colobopsis) pylartes hunteri p. 353, C. herculeanus nom. n. modoc for C. pennsylvanicus semipunctatus Forel, p. 333, pennsylvanicus mahican for C. herculeano pennsylvanicus p. 338. WHEBLER Ann. Ac. New York 20,—C. rujo. glaucus subsp. n. zanzībaricus Sansibar p. 287, petersi var. n. fanus S.-Afr. p. 288, maculalus subsp. n. schereri Liberia p. 289, C. m. var. n. pericles Attica p. 290, dofleini S. Afr. p. 291, viehmeyeri Neu Guinea p. 292, habereri Japan p. 293, spp. n., claviscapus var. n. lehmanni Amer. centr. p. 294, FOREL S.B. Ak. München 41.—C. hermanni p. 221, obtritus p. 222, callistus p. 223, Îongipilis p. 224 with var. postangulata, sphenocephalus p. 225, spp. n., S. America, germaini tacuruensis subsp. n. p.222, EMERY Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Cardiocondyla montandoni sp. n. Roumania, Santscht p. 657 Bul. Soc. Bucharest 20.—C. elegans var. n. leonorae p. 337, Forel Bull. Soc. Lausanne 47.—C. emeryi mahdii subsp. n. Khartnm, Karawaiew Rev. russ. ent. 11 p. 8.

Cataulacus luiae sp. n. Kongo, Forel. p. 311 Deutsche ent. Zs. 1911.—C. egenus sp. n. p. 359 fig., pygmaeus chariensis var. n. p. 358, Santschi Ann. Soc. ent. France 79.

Centromyrmex gigas sp. n., brachycola var. n. paulina, Brasil, FOREL p. 287 Deutsche ent. Zs. 1911.

Cremastogaster scutellaris var. n. ionia p. 340, auberti var. n. atlantis p. 341, hellenica sp. n. Atbenes p. 342, sordidula var. n. acolic p. 343, C. ferruginea var. n. ulugurensis p. 370, coriaria subsp. n. fraudatrix p. 376, deformis subsp. n. vacca, longiclava var. n. placens, tumidula subsp. n. pia, p. 384, borneensis subsp. n. sembilana p. 385, FOREL Bull. Soc. Lausanne 47.—C. coelestis p. 353, angus ticeps p. 354, amabilis p. 355, spp. n., Santschi Ann. Soc. ent. France 79.— C. laestrigon, granulata, diminuta, n. varr., p. 43, SANTSCHI Bull. Soc. Alger. 1.—C. brevispina mancocapaci st. n. p. 280, gabonensis & p. 281, SANTSCHI Ann. Soc. ent. Belgique 55 .-C. similis sp. n. Kiwu-See, STITZ p. 388, Wiss. Ergehn. Z. Afrika Exp. 3.—C. striatula obstinata p. 207, wilwecthi conjusa p. 208, Congo, varr. n., Santschi Rev. Zool. afric. 1.—C. sordidula natalensis braunsi p. africana thela p. 278, varr. n., Afrique orientale, Fonet. Rev. Zool. afric. 1.—C. egidyi ingvei Java var. n., rogenhoferi kerri subsp. n. Siam, Fonet. p. 284 Rev. Zool. afric. 1.—C. batesi sp. n., buchneri subsp. n. alligatrix Alt Kalabar, ferruginea subsp. n. museisapientiae O .- Air., stadelmanni var. n. schereri Liberia, brevispinosa var. n. thalia Paraguay, limata var. n. levior Amazonas, victima var. n. pergens Paraguay, pp. 270-274, Forel S. B. Ak. München 41 .- C. desecta Ceylon p. 27, frazatriz Sarawak p. 29, innocens Borneo p. 30, myops p. 31, captiosa p. 37, Sarawak, spp. n., treubi vastatrix Java p. 24, modiglianii sarawakana Sarawak p. 25, egidyi subsp. spinozai hayvepana Borneo p. 26, rogenhoferi

fetrix p. 27, borneensis insula, harpyia, p. 33, Sarawak, varr. n., egidyi spinozai p. 25, borneensis symbia p. 34, novem, hoset, p. 35, capax p. 37, Sarawak, subssp. n., Forel Rev. Suisse Zool. 19,—C. biroi quadriruga Siam var. n., Forel p. 455 Rev. Suisse Zool. 19,—C. rogenhoferi var. n. fabricans, jacobsoni sp. n. Java, Forel p. 201 Notes Mus. Leiden 33.—C. meyerei p. 534, misonotalis p. 535, spp. n., New Guines, E. C. meyerei p. 534,

EMERY Nova Guinea 5.—C. weberi sp. n. New Guinea, EMERY Nova Guinea 9 p. 254.—C. Laevis var. n. bruesi p. 169, Grenada, W. I., Wheeler Bull. Mus. Harvard 54.—C. montecumia var. n. functa, goeldii var. n. stigmatica, distans var. n. ragiceps, Brasil, Forel

pp. 300-301 Deutsche ent. Zs. 1911.

Cryptocerus laminatus subsp. n. peruvianus, Forat. p. 297 Deutsche ent. Zs. 1911.—C. pellatus subsp. n. ellenriederi Argentina p. 258, multispinus vat. n. amazonensis p. 261, denticulatus vat. n. variegala p. 262. Amazonas.

var. n. variegala p. 262, Amazonas, FOREL SB. Ak. München 41.—C. multispinosus inca st. n., Santschi p. 278 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Diacamma vagans varr. n. papuanum, frontalis, Neu Guinea, Sritza pp. 354-355 S.B. Ges. naturf. Fr. Berlin 1911.— D. rugosum var. n. moice p. 377, Foret. Bull. Soc. Lausanne 47.

Dilocondyla gen. n. voisin de Podomyrma, fouqueti n. sp. Tonkin, p. 283, Santschi Naturaliste 32.

Dinoponera grandis &, EMBRY p. 219 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Diplomorium subg. n., Bondroitia typ. lujae, p. 398, Forel Bull. Soc. Lausanne 47.

Dolichoderus taprobanae siamensis var. n., FOREL p. 285 Rev. Zool. afric. 1.—D. taprobanae siamensis and borneensis subspp. n. p. 46, FOREL Rev. Suisse Zool. 19.—D. germaini subsp. n. apple alphanus var. n. interna Brasil

garbei, gübosus var. n. integra, Brasil, Forel pp. 305-306 Deutsche ent. Zs. 1911.—D. rosenbergi sp. n. Ecuador, Forel p. 282 SB. Ak. München 41.

sp. n., Washann p. 111 Rev. Zool. afric. 1.—D. nigritarsis sp. n. Kamerun, Strand p. 118 Jahrb. Ver. Wiesbaden 64.—D. atriceps var. n. katanensis Albert Edward. See, Strtz p. 375 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 3.—D. moestus (x-9186 3)

Dorylus termitarius Congo Belge

subsp. n. schereri Liberia, Forel p. 254 SB. Ak. Munchen 41.—D. kohli minor Benguela var. n., Santschi p. 206 Rev. Zool. afric. 1.—A. emeryi opacus, 3, Forel p. 452 Rev. suisse zool. 19.

Dorymyrmex wolffhuegeli sp. n. Argentina, pyramicus subsp. n. garbei Brasil, tener varr. n. chilensis Chile, richteri sp. n. Buenos Ayres, Fonzu. pp. 306-308 Deutsche ent. Zs. 1911.—D. pyramicus var. n. spuria, D. p. subsp. n. paranensis Paraguay, Fonzu. p. 285 8B. Ak. München 41.

Echinopla australis var. n. octoden. lala Neu-Guinea, Stitz p. 381 S. B. Ges. naturf. Fr. Berlin 1911.

Eciton grassator, raptor, spp. n. Brasil. Forel pp. 238-289 Deutsche ent. Zs. 1911.—E. latidens sp. n. Cayenne, Santschip. 113 Berlin ent. Zeitschr. 56.—E. spinolae subsp. n. obseurum Patagonia p. 250, mexicanum subsp. n. rosenbergi Ecuador p. 256, Forel SB. Ak. München 41.—E. (Acamatus) luederwaldti sp. n. Brazil, Emeny p. 220 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Engramma zimmeri sp. n. p. 370 Afr. or. allem., Forel Bull. Soc. Lausanne 47.—E. stygium sp. n., Santschi p. 363 Ann. Soc. ent. France 79.

Euponera castanea var. n. striata Neu Seeland, STITZ p. 356 S. B. Ges. naturf. Fr. Berlin 6.

Formica fusca glebaria in Britain, Crawley P. 96 Ent. Rec. 23.—F. rufa alpira var. n. p. 349 fig., Santschi Bull. Soc. ent. France 1911.—F. sanguinea, complex slaveless colony, Forell pp. 101-104 Mem. Congr. internat. Ent. 1.—F. (Proformica) nasuta var. n. stricticeps p. 352, Forel Bull. Soc. Lausanne 47.

Goniomma hispanicum tuneticum var. mitidifrons n. var. p. 45, Santschi Bull. Soc. Alger. 1.

Iridomyemex cordatus protensus subsp.
n. Sarawak p. 47, cordatus fuscus.
suddoi Siam, joctans Singapore, p. 48,
varr. n., Forel Rev. Suisse Zool. 19.—
I. cordatus suddoi Siam var. n., Forels.
p. 285 Eev. Zool. afric. 1.—I. merinus
sp. n. New Guinea, Embry Nova
Guinea 5 p. 536.—I. nitidus var. n.
victoriamus Austral, p. 368, I. angustus,
sullatus, spp. n., Neu Guinea, p. 369,

STITZ S. B. Ges. naturf. Fr. Berlin 1911.—I. scrutator subsp. n. batesi Neu Guinea, FOREL p. 283 SB. Ak. München 41.

Lasius alienus and niger, distinguished, Bondroff p. 11 Ann. Soc. ent. Belgique 55.—L. mixtus and its acarine parasites in Britain, Donisthorpe pp. 236–238 Ent. Rec. 23.

Leptogenys tenuis sp. n. Kiwu-See, Still p. 376 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 3.—L. kitteli var. n. transiens Sarawak, Forel p. 253 SB. Ak. München 41.—L. theringi sp. n. Brasil, Forel p. 286 Deutsche ent. Zs. 1911.

Leptothorax (Tennothorax) antigoni Smytne n, sp. p. 333, exilis var. darii n. var. Smytne p. 334, bilgaricus s. sp. aedius p. 334, s. sp. smytnensis p. 335, s. sp. gruecus p. 336, s. spp. n. FOREL Bull. Soc. Lausanne 47.—L. tenuispinus sp. n. Tunis, Santschi p. 285 Ann. Soc. ent. Belgique 55.—L. pallidipes p. 61, naeviventris p. 62, spp. n., Tunis, Santschi Bull. Soc. Alger. 1.—L. interruptus, Bondroit p. 12 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Liomyrmez carinata sp. n. Neu Guinea, Stitz p. 366 S. B. Ges. naturf. Fr. Berlin 1911.

Lioponera noctambula Tunis sp. n. p. 70, Santschi Bull. Soc. Alger. 1.

Machaerogenys subg. n., Leptogenys truncatirostris For., Емину р. 100 Gen. Ins. 118.

Macromischa laevissima sp. n. Mexico p. 205, Wheeler Psyche 18.

Megalomyrmex iheringi sp. n. Brasil, Forel p. 304 Deutsche ent. Zs. 1911.

Melissotarsus insularis Madagascar sp. n., Santschi p. 122 Rev. Suisse Zool. 19.

Meranoplus hospes n. sp. N. S. Wales, Foren, Austral. Natural. 2 p. 51.

Mesomyrma subg. n. 2u Podomyrma, Etitz p. 363 S. B. Ges. naturf. Fr. Berlin 1911.

Mesoxena; allied to Echinopla, EMERY p. 219 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Messor barbarus meridionalis grandinida n. var. p. 43, st. mediorubra sublaeviceps, punctaticeps, n. var., p. 45, Santschi Bull. Soc. Alger. 1; var. n. proba S.-Afr., Forel p. 266

SB. Ak. München 41; habits, Bouvier pp. 237-248 Congr. Internat. End. 1; retour an nid, Connetz Bull, Soc. Lausanne 47 pp. xx-xxiii.—M. dertzeni var. n. amphigena p. 347, Foren Bull, Soc. Lausanne 47.

Metapone gen. n. Promyrmacinae sect. n. p. 447, greeni sp. n. p. 449, Ccylon, Forel Rev. Suisse Zool. 19 pl. xiv.

Monomorium coccum sp. n. (Bondrottia prov. subg. n.) Schweiz, Forez, p. 299 Deutsche ent. Zs. 1911.—M. atomus procaz Singapore var. n., Forez, p. 23 Rev. Suisse Zool. 19.—M. talpa sp. n. New Guinea, Embry Nova Guinea 9 p. 252.—M. succineum sp. n. Neu Seeland, Stitz p. 367 S. B. Ges. naturf. Fr. Berlin 1911.—M. salomonis Nest pp. 4–5, bico'or niti-diventre 3, 9 & 9 Bechreibung pp. 5–7 ft. 1–2, Aegypten, Khartum, Kakawaltw Rev. russ. ent. 11.

Myrmecocystus (Cataglyphis) viaticus var. n. rußventris p. 353, Forrl Bull. Soc. Lausanna 47.—M. bombycinus var. n. braneipes, Santschi p. 287 Ann. Soc. ent. Belgique 55.—M. cursor subsp. n. rockingeri Tian Schan, Forel p. 287 SB. Ak. München 41.

Myrmica rubra subsp. kotokui Japan, Foret p. 268 SB. Ak. München 41; subsp. champlaini europaea var. n., Norvège, Foret. p. 457 Rev. Suisse Zool. 19.—M. schenaki 3, tobicornis var. n. arduennae, Bondrott p. 11 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Myrmicaria striata sp. n. Victoria-See, eumenoides var. n. jusca Ruwenzori, Stitz pp. 382-385 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 3.

Ocymyrmex weitzeckeri fortior, transversus, Benguela varr. n., Santschi p. 209 Rev. Zool. afric. 1.

Odontomachus intermedius sp. n. Bukoba Stitz p. 378 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 3.—O. angulatus subsp. n. praefectus, O. cephalotes var. n. ternatemits Neu Guinea, Forei p. 251. SB. Ak. München 41.—O. gulosus var. n. mubila, ruficeps, cruenta and fusca, varr. n. ruficeps var. obtusp. p. 250–251, imperator rufithorax subsp. n., aeneus sp. n., New Guinea, p. 534, Ember Nova Guinea 5.—O. ruficeps var. n. gorkensis Austral, Stitz p. 356 S. B. Ges. naturf. Fr. Berlin 1911.

Leptogenys Odontopelta snbg. n., turneri For., EMERY p. 101 Gen. Ins. 119.

Oecophylla smaragdina var. n. gracilior Java, FOREL Notes Mus. Leiden 33 p. 208.

Oligomyrmex oertzeni Forel var. n. aedie p. 338, Foren Bull. Soc. Lausanne 47.—O. jucobsoni sp. n. Semarang, Forel Notes Mus. Leiden 33 р. 199.

Oxyopomyrmex kruperi ap. n. p. 344 Salonique, FOREL Bull. Soc. Lausanno 47.-O. santschii nitidior n. var. p. 46, SANTSCHI Bull. Soc. Alger. 1.

Pachycondyla tridentata var. n. exasperans Malakka, astuta subsp. n. cambodgana Cambodga, Foren p. 253 SB. Ak. München 41.-P. incisa sp. n. New Guinea, EMEHY Nova Guinea 5 p. 533.—P. barbata sp. n. Austral., STITZ p. 355 S. B. Ges. naturf. Fr. Berlin 1911.

Parectatomma subg. n., Ectatomma triangulare Mayr, EMERY p. 44 Gen. Ins. 118.

Pheidole schmitzi Jerusalem sp. n., FOREL p. 455 Rev. Suisse Zool. 19 .-P. silvestrii pullula n. var. p. 53, SANTSCHI Bull. Soc. ent. France 1911 .-P. guriellii kasaiensis subsp. n., Fonet p. 279 Rev. Zool. afric. 1.— P. prelli sp. n. Mombasa p. 357, cafra var. n. amoena p. 365, Fonet Bull. Soc. Lausanne 47.—P. megacephala varr. n. angulata Kiwu-Sce and speculitrons Victoria Sec, STITZ pp. 385-386 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 3.-P. havilandi Sarawak p. 38, plinii Singapore p. 40, aristotelis p. 43 Sarawak, spp. n., sauberi sarawakana subsp. n. p. 45 Sarawak, Forel Rev. Suisse Zool. 19 .- P. javana subsp. jubilans p. 202, jacobsoni p. 203, subspp. n., rinae var. n. mala p. 205, FOREL Notes Mus. Leiden 33 .- P. transfigens sp. n. Neu Guinea sculpturata var. n. areolata S. Afr., termitophila subsp. n. liberiensis Liberia, FOREL pp. 268-270 SB. Ak. München 41,-P. (Ceratopheidole) bluntschlii n. sp. Sumatra, havilandi var. n. sapuana, p. 373, huberi sp. n. p. 374, var. n. perakensis p. 376, Forel Bull. Soc. Lausanne 47.—P. beauforti sp. n. New Guinea, EMERY Nova Guinea 5 p. 535.— P. arizonica Arizona ap. n., Santschi p. 3 Boll. Soc. ent. Ital, 41,-P. tricon-

stricta var. n. bruesi p. 169 Grenada, W.I., WHEELER Bull. Mus. Harvard 54.-P. tisiphone sp. n. Mexico p. 203, WHEELER Psyche 18 .- P. caribbaea p. 23, P. (Ceratopheidole) hecate p. 26, spp. n. hecate malevola subsp. n. p. 27, Jamaica, WHEELER Bull. Amer. Mus. 30,-P. gudelmi mülleri varı. n. gustavi, injunctu, P. fallaz subsp. n. putte mansi, P. radoszkowskii var. n. saviozae Brasil, Forel pp. 302-304 D. ent. Zs. Berlin 1911,-P. riveti sp. n. Ecuador, SANTSCHI p. 278 Ann. Soc. en'. Belgique 55. Pheidologeton affinis var. n. spinosior

p. 372, Forel Bull. Soc. Lausanne 47. Plagiolepis tenella Congo sp. n., Santschi p. 210 Rev. Zool. afric. 1,— P. tenella sp. n., SANTSCHI p. 364 Ann. Soc. ent. France 79,-P. pygmaea-

schmitzi &, pygmaea var. n. barbara, Santschi p. 286 Ann. Soc. ent. Bel-gique 55.—P. pygmaea var. n. minu p. 350, Forel Bull. Soc. Lausenne 47.

Platythyrea clypeata sp. n. p. 378 Pays de Mois, FOREL T.c.-P. crucheti Benguela sp. n., Santschi p. 205 Rev. Zool. afric. 1.

Podomyrma castanea p. 358, obscura p. 362, Austral., cataulacoidea p. 364, spp. n., P. ruficeps var. n. thoracica p. 360 Neu Guinea, Stitz S. B. Ges. naturf. Fr. Berlin 1911.

Polyergus rufescens, Biologie, EMERY Biol. Centrbl. 31 pp. 625-642; samurai subsp. n. Japan p. 110 f. l, YANO Psyche 18.

Polyrhachie rastellata demangesi n. st. p. 284, Santschi Naturaliste 32.— P. maynei Congo sp. n., Forel p. 282 Rev. Zool. afric. 1 .- P. gestroi var. n. rufiventris, paromalus s. ap. n. tobias, p. 391, textor var. n. charpillioni p. 392, frauenteldi s. sp. n. sanguinea, plato n. sp. Sumatra, p. 393, spinosa s. sp. n. calypso p. 394, furcata s. sp. n. pahangana, exasperata var. n. oblita p. 395, FOREL Bull. Soc. Lausanne 47 .- P. acantha kerri var. n. Siam, Fores. p. 286 Rev. Zool. afric. 1 .-P. biloba p. 58, aspasia p. 59, Sarawak, diotima Borneo p. 61, xanthippe Ceylan p. 61, spp. n., Foren Rev. Suisse Zool. 19 .- P. lilianae p. 213, orpheus p. 216,. spp. n., schang var. n. parvicella, solmsi var. n. multicella, p. 214, murina selecta n. subsp. p. 215, Java, Forel Notes Mus. Leiden 33 .- Polyrhachis; of Japan,

5 species (Japanese), Yano Dobuts, Z. Tokyo 23 pp. 249-256 pl.-P. furcula p. 537, beauforti, aurita, spp. n., mucronata var. n. janthinogaster, bicolor comata subsp. n., p. 538, New Guinea, EMERY Nova Guinea 5 .- P. continua hirsutula. alpheus rufiventris, varr. n., p. 256, reclinata sp. n. p. 259, New Guinea, Emery Nova Guinea 9.—P. antoniae p. 372 Neu Guinea, cataulacoidea p. 377 Sidney, spp. n., P. sericata var. n. mitidiventris, P. relucens var. n. fusca, P. labella var. n. obliqua, p. 375, P. conops varr. n. spinifera and cuspidata p. 376, P. hostilis var. n. arcuata p. 378, P. variolosa var. n. curvispina p. 379, P. rastellata var. n. major p. 381 Neu-Guinea, Stirz S. B. Ges. naturf, Fr. Berlin 1911,-P. semiplota subsp. n. hestia Austral., sericata subsp. n. glabra Neu Guinea p. 295, biroi var. n. paprika Waigiou p. 296, furcata var. n. bankensis Insel Banka 297, variolosa var. n. waigiouensis Waigiou, sexspinosa subsp. n. rhea Ceram, sappho Sumatra, p. 299, batesi p. 301, hera p. 302 Ceram, spp. n., Fobel SB. Ak. München 41.

Ponera dulcis aemula var. n., Santsert p. 351 Ann. Soc. ent. France 79.— P. ergatandria subsp. n. bondroiti, inexorata var. n. inexpedita, Süd. Amer., Forel p. 285 D. ent. Zs. 1911.—P. ergatandria, Bondroit p. 14 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Prenolepis (Nylanderin) nettae sp. n. p. 387 Pays de Mois, Foret Bull. Soc. Lausanne 47.—P. weisei Congo sp. n., Santscht p. 210 Rev. Zool. afric. 1.—P. jägerskioeldi 3. 2 and 3. Kairo, Karawatew Rev. russ. ent. 11 p. 9 f. 3.—P. acuminala sp. n. Mexico, Foret p. 309 Deutsche ent. Zs. 1911.

Pristomyrmecia subg. n., Myrmecia mandibularis Sm., Emery p. 21 Gen. Ins. 118.

Promyrmecia subg. n., Myrmecia aberrans For., EMERY p. 19 T.c.

Pseudolasius emeryi Birmanie sp. n., Forel p. 286 Rev. Zool. afric. 1.—
P. martini sp. n. p. 389 Malaces, Forel Bull. Soc. Lausanne 47.—P. signatus sp. n. Neu Guinea, Stritz p. 370 S. B. Ges. naturf. Fr. Berlin 1911.—P.; revision, pp. 213–219, mayri p. 215, allax Java, binghami India, p. 216, bedoit Amboina † p. 217, spp. n., Emery Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Pseudomyrma mutilloides subsp. n. pupa Amazonas, kurokii var. n. ruftventris Paraguay, dolichopsis var. n. implicata Amazonas, levigata subspp. n. kitschetti Columbia and osura Costarica, chita, simuides, spp. n., Amazonas, Forel pp. 274–281 S.B. Ak. München 44.

Rhytidoponera araneoides var. n. arcuala, R. cornula var. n. fusciventris, R. mayri var. n. laevior, rotundata Austral, Strrz pp. 352-353 S. B. Ges. naturf. Fr. Berlin 1911.—R. subcyanea transversiruga p. 532, intricata p. 533, subspp. n., New Guinea, EMERY Nova Guinea 5.

Sericomyrmex scrobifer sp. n. Brasil, FOREL p. 296 Deutsche ent. Zs. 1911.

Sima mocquerysi emacerata st. n., Santschi p. 352 Ann. Soc. ent. France 79.—S. prelli sp. n. Monga p. 365, emeryi (= capennis Em.) n. sp., natalensis var. n. usumbarensis, p. 367, cuitensis n. subsp. p. 368, Forel Bull. Soc. Lausanne 47.—S. mocquerysi varr. n. elongata Bukoba and lutea Kiwu-See, gerdae sp. n. Amani, Stitz pp. 378-381 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 2.—S. oberbecki Congo sp. n., Forel p. 275 Rev. Zool. afric. 1.—S. arrogans p. 117, diana p. 119, flexuosa p. 120, Madagascar, spp. n., Santschi Rev. Suisse Zool. 19.—S. demens sp. n. Madagascar, Santschi p. 282 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Scienopsis pylades itinerans var. n. Afrique or., Foret p. 276 Rev. Zool. afric. 1.—S. bridens sp. n. Brasil, wasmanni subsp. n. transformis Paraguay, Foret p. 298 Deutsche ent. Zs. 1911.

Strumigenys normandi Tunis sp. n. p. 71 fig., Santschi Bull. Soc. Alger. 1.—S. altuqudi p. 360, cognata p. 362, spp. n., Santschi Ann. Soc. ent. France 79.—S. batesi sp. n. Amazonas, Foren. p. 264 SB. Ak. München 41.—S. alberti nigreecene var. n., Wheeler p. 28 Bull. Amer. Mus. 30.

Tapinoma subtile Madagascar sp. n., SANTSCHI p. 125 Rev. Suisse Zool. 19.— Tandamanense capsincola subsp. n. Java, Forel Notes Mus. Leiden 33 p. 205.

Technomyrmex andrei var. n. schereri Liberia, Foret p. 283 SB. Ak. München 41.—T. aberrant (sic) Madagascar sp. n., Santschi p. 127 Rev. Suisse Zool.

Tetramorium caespitum vart. bariensis Apulie p. 331, chefteti Bosphore europ. p. 332, sarkissiani Bithynic p. 332, laesior Bosphore europ. Bithynic p. 333, n. vart., Forel Lausanne Bull. Soc. Sci. Nat. 47.—T. caespitum davidi subsp. n. Jerusalem, Forel p. 285 Rev. Zool. afric. 1.—T. magilae nec mayilae, Forel p. 62 Rev. Suisse Zool. 19.—T. squaminode p. 356 fig. 2. tersum fig. 1 p. 357, spp. n., setuliferum cucalense var. n. p. 356, Santschi Ann. Soc. ent. France 79.—T. kivuense sp. n. Kiwu-Sce, Stitz p. 386 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 3.—T. degener (sikorae For.), xantogaster, Madagascar, spp. n., Santschi p. 124 Rev. Suisse Zool. 19.—T. silvestrii, Arizona sp. n., Santschi p. 6 Boll. Soc. ent. Ital. 41.

Trachymesopus subg. n., Euponera stigma Fabr., EMERY p. 84 Gen. Ins. 118.

Trichomyrmez wroughtoni India sp. n., FOREL p. 453 Rev. Suisse Zool. 19.
Triglyphothrix marthae sp. n. Sansibar, FOREL p. 265 SB. Ak. München 41.

Turneria frenchi sp. n. Australia, Forel Notes Mus. Leiden 33 p. 207.

Vollenhovia escherichi p. 198 sp. n. Ceylon, Forel Notes Mus. Leiden 33.

### CHRYSIDIDAE.

Swedish insect fauna *Chrysididae*, AURIVILLIUS Entomol, Tidskr. 32 pp. 1-12.

Chrysis cretica Crete sp. n., Mocsary Ann. Mus. Hung. 9 p. 316.—C. dolicostoma sp. n. p. 228, Buysson Act. Soc. Linn. Bordeaux 64.—C. aglaja Africa, arabica Arabia, bidens Bolivia, javana Java, lobata America centr., longipilis Turkestania, poecilopus Orange, relegata Sydney, reticulata Brasilia, tumida Erythraeu, senidens Victoria, variipes India, spp. n., Mocsara Ann. Mus. Hung. 9 pp. 464-4.—C. fukaii sp. n. Formosa, Romwer Proc. U. S. Nation. Mus. 39 p. 478.—C. brachypyga, sampaisi, p. 100, brevispina p. 102, conjusa p. 103, Praraspona, Ducks Boll. Soc. ent. Ital. 41.—C. ignita, Metamorphose (Russ. +

deutsch. Res.), Malyšev Hor. Soc. ent. ross. 40 2 pp. 36-39 57 f. 16.

Chrysogona areolata sp. n. Mexico, quadriramosa Peru, spp. n., Mocsáry Ann. Mus. Hung. 9 pp. 463-464,

Ellampus assamensis Assam, chilensis Chile, curpatus Turkestania, herbsii: Chile, leavigatus Turcomania, spp. n., Mocsany pp. 443-445 T.c.—E. pulcricollis Brasile sp. n., Ducke p. 113 Boll. Soc. ent. Ital. 41.

Hedychrum astecum Mexico, colonicum Erythraea, consobrinum Africa or., ecuadoricum Ecuador, formosanum Formosa, gracilentum India or., incarum Peru, laevigatum Terra Capensis, marianum Sibiria, natalense Natal, provinciale Erythraea, punctulatum Terra Capensis, shiratiense Africa or., striatum Malacca, theresiae Bolivia, spp. n., Mocsáry Ann. Mus. Hung. 9 pp. 450– 461

Holopyga almasyana Turkestania, amoena Syria, biroi Tunisia, colonialie Erythraea, elegans Smyrna, facialis, hyalinata, Erythraea, kuthyana Asia minor, mexicana Mexico, spp. m., Mocsámy pp. 445-450 T.c.

Spintharis annulipes California, nearctica Arizona, spp. n., Mocsáry pp. 462– 463 T.c.

## ICHNEUMONIDAE.

Genera of some subfamm. (see title) with lists of the species, 2 genn. n., 3 spp. n., Szépligett Gen. Ins. 114 99 pp. 2 pls.

For numerous synonyms, not reproduced below, vide MORLEY pp. 211-213 Entomologist 44.

Synonymic von mir beschriebenen Ichneumoniden, Habermehl Dcutsche ent. Zs. 1911 pp. 341-342.

Hymenoptera parasitica, deren Studium, Lebensweise, Eiablage etc. (Russ.), ŠEVYREV St. Peterburg 1911, pp. 1-60 ff. 1-11.

Hymenopl. parasites of Coleoptera, supplement, ELLIOTT & MOBLEY Tr. Ent. Soc. London 1911 pp. 452-476.

Finds of parasitic Hymenoptera Sweden, Normenström Entomol, Tidskr. 32 pp. 47-50. Gezogene Ichneumoniden ans Südfinnland, Roman Entomol. Tidskr. pp. 201-202.

Les parasites de la mouche des òlives en Tunisie, Marchal Paris C. R. Acad. sci. 152 pp. 215-218 av. fig.

Parasites of Plusia gamma, Survester Boll. Lab. Portici 5 pp. 287-319.

Acanthocryptus braunsi sp. n. Kroatien, Lange p. 541 D. ent. Zs. 1911.

Acrogoniella n. n. für Acrogonia Kriechb. 1896, Schulz p. 23 Zool. Ann. 4.

Acronus melanarius sp. n. S. Africa, Cameron Ann. Transv. Mus. 2 p. 180.

Aethriella n. n. für Aethria Tosq. 1903, Schulz p. 33 Zoul. Ann. 4.

Alomya minor sp. n. Deutschl., ULBRICHT p. 53 Soc. entom. 26.

Alriada gen. n. Cryptini p. 176, spilocephala p. 177 sp. n., S. Africa, Cambron Ann. Transv. Mus. 2.

Amblyteles? triangulifer sp. n. New Guinea, CAMERON Nova Guinea 9 p. 232.

Androna gen. n. Ophionini p. 185, basiornala p. 189, flaviceps p. 187, flavoorbitalis p. 189, fuscicornis, latimaculata, p. 188, spilopus p. 187, variventris p. 186, spp. n., S. Africa, CAMERON Ann. Transv. Mus. 2.

Anempheres diaphaniae sp. n. North Carolina, Viereck Proc. U. S. Nation. Mus. 40 p. 188.

Anilastus tricoloripes sp. n. Europe p. 478, Vierbek Proc. U. S. Nation. Mus. 40.—A. henscheli, Smits van Burgst Tijdschr. Ent. 54 p. 14.

Anunda gen. n. Ophioninarum, pilosella sp. n. New Guinea, CAMERON Nova Guinea 9 p. 231.

Apechoneura paraguayensis sp. n. Paraguay, Schrottky Boll. Lab. Portici 5 p. 34.

 Araeoscelis n. n. für Ischnopus Kriechb. 1898, SCHULZ p. 38 Zool. Ann. 4.

Banchus falcatorius var. n. luteofasciatus Ungarn, Ulbricht p. 151 Arch. Naturges. 77 1.

Baryenemis pfankuchi sp. n. Böhmen, LANGE p. 543 D. ent. Zs. 1911.

Barytatocephalus n. n. für Barycephalus Brauns 1895, Schulz p. 23 Zool. Ann. 4.

Brachycryptus tristis sp. n. Ungarn, LANGE p. 541 D. ent. Zs. 1911.

Campoletis gen. n. (Foerster) Limnerium (Campoletis) prodeniae sp. n. Ohio p. 190, VIERECK Proc. U. S. Nation. Mus. 40.

Campoplex transvaalensis sp. n. S. Africa, Cameron Ann. Transv. Mus. 2 p. 183.—C. waterioni sp. n. Guiana, Cameron p. 182 J. R. Agric. Soc. Demerata 1.—C. charitis sp. n. Argentina, Schrottky Boll. Lab. Portici 5 p. 34.

Camptolynz gen. n. Hemitelini, fuscipennis, quadrispinosus, striatus, spp. n., Ceylon, Cameron pp. 252-254 Berlin ent. Zeitschr. 55.

Certonotus lorentzi p. 204, foveatus p. 205, rufipes p. 206, spp. n., New Guinea, CAMBRON Nova Guinea 9.

Charops peronatus p. 183, latiannulatus p. 184, spp. n., Guiana, Cameron J. R. Agric. Soc. Demerara 1.

Conopyge flavipes sp. n. Guiana, Cameron J. R. Agric. Soc. Demerara 1 p. 158.

Cratocryptus und Cubocephalus, Revision, Habermehl D. ent. Zs. Berlin 1911 pp. 601-631.—Ueber einige Typen der Thomsonschen Gattungen Cratocryptus und Stenocryptus im Vergleich mit einigen Typen der Gravenhorstschen Gattungen Cryptus und Phygadeuon, Habermehl D. ent. Zs. 1911 pp. 431-433.—C. kriegeri sp. n. Deutsch. p. 605. thomsoni n. n. für furcator Thoms. p. 606, Habermehl D. ent. Zs. 1911.—C. fasciatipennie sp. n. New Gninea, Cameron Nova Guinea 9 p. 229.

Cremastus hymeniae sp. n. Hawaiian Islands, Vierreck Proc. U. S. Nation. Mus. 40 p. 189.

Cryptanura interrupta p. 169, fasciatiipennis, curtispina, p. 170, cinclipes, albispina, p. 171, ornatipennis p. 172, spp. n., Guiana, Cameron J. R. Agric. Soc. Demerara 1.

Crypturus albicinctus sp. n. Ungarn, Langs p. 544 D. ent. Zs. 1911. Crypius chenanus sp. n. Dentschl., ULBRICHT p. 145 Arch. Naturges. 77 1.

77 1.
Ctenopelma pilosum sp. n. Ungarn,
Lange p. 546 D. ent. Zs. 1911.

Cubocephalus silesiacus sp. n. Deutschl., Habermehl p. 630 D. ent. Zs. 1911.

Daictes gen. n. (Foerster = Isotima Foerster), VIERECK Proc. U. S. Nation. Mus. 40 p. 193.

Delomerista strandi ap. n. Norwegen, ULBRICHT p. 149 Arch. Naturges. 77 1.

Drepanoctonus gen. n. Metopiini Kriechbaumer, tibialis sp. n. Deutschl. und Osterreich, PFANKUCH p. 688 D. ent. Zs. 1911.

Echthromorpha pallidilineata, pallidiceps, spp. n., Solomon Islands, Cameron P. Linn. Soc. N. S. Wales 36 pp. 381-2.

Eiphosoma septentrionale sp. n. Pennsylvania, Brues Psyche 18 p. 22 f. 11.

Enicospilus ancilospilus p. 213, stimulutor, novae-guineae, albeballeatus, p. 214, caenospilus p. 215, spp. n., New Guineae, CAMERON Nova Guinea 9.—
E. salomonis sp. n. Solomon Islands, CAMERON P. Linn. Soc. N.S.W. 36 p. 361.—E. guganensis p. 179, parvilasciatus, maculiceps, p. 180, spp. n., Guiana, CAMERON J. R. Agric. Soc.

Ephialtes sternoleucus sp. n. Ungarn, Lange p. 544 D. ent. Zs. 1911.

Demerara 1.

Epimeces latifasciatus, fuscipennis, spp. n., Guiana, Cameron J. R. Agric. Soc. D. merara 1 p. 176.

Epirhyssa maculiscutis p. 203, albolineata p. 204, spp. n., New Guinea, CAMERON Nova Guinea 9.

Eremotylus szepligetii sp. n. Paraguay, Schrottky Boll. Lab. Portici 5 p. 34.

Eripternus setosus, tarsalis, spp. n., Hungary, Szépliceti p. 10 Gen. Ins. 114.

Eristicus salomonis, froggattii, spp. n., Solomon Islands, Cameron P. Linn. Soc. N.S.W. 38 pp. 358 359.

Erythromesostenus gen. n. rufus sp. n. N. S. Wales, Cameron p. 334 T.c.

Erythropimpla flaviceps p. 206, basalis p. 207, spp. n., New Guinea, Cameron Nova Guinea 9. Eulanyjaster gen. n. Campoplegini p. 182, brevipennis sp. n. p. 183 Guiana, Cameron J. R. Agric. Soc. Demerara 1.

Exclusives, Schirmer Ent. Rdsch. 28 p. 71.

Exochus britannicus sp. n. England, Morley p. 43 Ichn. brit. 4.

Fislistina sepicana sp. n. Neu Guinea, Strand p. 89 Int. ent. Zeitsehr. 5.

Gabunia tessmanni p. 539, nyassensis p. 544, togoensis p. 550, spp. n., Africa, Krieger Mitt. Mus. Berlin 5.

Glodianus pallidiceps, lissonotus, p. 173, ornatitarsis, xanthostomus, p. 174, pallidipalpis p. 175, spp. n., Guiana, Cameron J. R. Agric. Soc. Demerara 1. Hadrodactylus schmiedeknechti sp. n. Ungarn, Lange p. 546 D. ent. Zs. 1911.

Hemiphatnus gen. n. Mesostenini, nigripalpis sp. n. Borneo, Cameron Entomologist 44.

Hemiteles meuseli, 4-maculatus, scutellator, spp. n., Kroatjen, LANGE pp. 542-543 D. ent. Zs. 1911.

Heniscospilus pallidiceps p. 181, tran. vaalensis p. 182, spp. n., S. Africa, CAMERON Ann. Transv. Mus. 2,

Holeichneumon gen. n. testaceus sp. n. S. Africa, Cameron p. 175 T.c.

Homocidus n. n. for Homoporus Th.

p. 87, emarginatus sp. n. Scotland p. 108, Morley Ichn. brit. 4. Homotropus albopinctus, similis, spp. n.. Erzgebirge, LANGE p. 545 D. ent.

n., Erzebirge, Lange p. 545 D. ent. Zs. 1911.

Hybophorellus n. n. für Hybophorus

Tischb. 1875, Schulz p. 35 Zool. Ann. 4.

Hymenobosmina verimaculata sp. n.
N. S. Wales, Cameron P. Linn. Soc.
N.S.W. 36 p. 336.

Hyperallus gen. n. (Foerster) caliroae sp. n. Louisiana, VIERECK p. 189 Proc. U. S. Nation. Mus. 40.

Hyposoter disparis sp. n. Europe p. 478, Viereck T.c.

Ichneumon transvualensis sp. n. St. Africa, Cameron Ann. Transv. Mus. 2 p. 174.—I. acicululor = pachymerus & (Russ.), Šavyrev St. Peterburg 1911 pp. 42-43.

Joppa (Microjoppa) macrospila sp. n. Guiana, Cameron J. R. Agric. Soc. Demerara 1 p. 159.

Lienella annulata sp. n. S. Africa, Cameron Ann. Transv. Mus. 2 p. 179.

Limnerium bombycivorum, tasmaniense, spp. n., Tasmania, Cameron P. Linn. Soc. N.S.W. 36 p. 335-6.

Lissopimpla rufipes sp. n. Solomon Islands, Cameron p. 363 T.c.

Lorentzia gen. n. Xoridinorum, p. 210, flavomaculata sp. n. New Guines p. 210, Cameron Nova Guines 9.

Macrojoppa californica sp. n. California, Cameron p. 35 Soc. cntom. 28.— M. parviceps sp. n. Guiana, Cameron J. R. Agric. Soc. Demerara 1 p. 159.

Mastrus gen. n. (Foerster), VIERECK Proc. U. S. Nation. Mus. 40 p. 194.

Mater n. n. für Plesiophthalmus Förster 1868, Schulz p. 22 Zool. Ann. 4.

Megarhyssa greenei sp. n. Pennsylvania, Viereck Proc. U. S. Nation. Mus. 40 p. 191.

Melcha melanostoma sp. n. New Guinea, Cameron Nova Guinea 9 p. 230.

Mesochorella gen. n., nigriceps Br., Szépligeti p. 48 Gen. Ins. 114.

Mesochorus perniciosus sp. n. Colorado p. 407, Viereck Proc. U. S. Nation. Mus. 39.—M. infernalis sp. n. Texas, patulus nom. n. for arcolatus Viereck, nigrisignus sp. n. Iowa, Viereck Proc. U. S. Nation. Mus. 40 p. 192.

Mesoleius renovatus n. n. for brevispina Bridgm., Morley p. 169 Ichn. brit. 4,

Mesostenoideus spilonotus, frederici, p. 221, trianguliferus p. 22, tangopus p. 223, uripetiolatus, megaspilus, p. 224, nigrispinus p. 225, heterospila p. 226, parvidentatus, striatipleurus, p. 227, spp. n., New Cuinea, Cameron Nova Guinea 9.—M. ornatipetiolatus p. 163, sibine, atriceps, p. 164, un'dineatus, p. 165, spp. n., Guiana, Cameros J. R. Agric. Soc. Demerara 1.

Mesostenus albilabris sp. n. S. Africa, Cameron Arn. Transv. Mus. 2 p. 177.—
M. pulchripes p. 216, ornatifrons, leucostomus, p. 217, graciliventris p. 218, tosquineti, basiornatus, p. 219, spp. n., New Guinea, Cameron Nova Guinea, 9.—M. insularis sp. n. Solomon Islands, Cameron P. Linn. Soc. N.S.W. 36 p. 360.—M. guyanaensis sp. n. Guiana,

CAMERON J. R. Agric. Soc. Demerara 1 p. 162.

Microcryptus minimus sp. n. Bosnia, Lange p. 541 D. ent. Zs. 1911,

Microjoppa bimaculata p. 156, flavinervis, basimacula, p. 157, varimaculata p. 158, spp.n., Guiana, Cameron J. R. Agric. Soc. Demerara 1.

Monoblastus palustris, natural history, Stenton pp. 87-90 cut Entomologist 44.

Musakia gen. n. near Camarota, aricticornis sp. n. Kamerun, Strand pp. 485-486 Mitt. Mus. Berlin 5.

Neotheronia crythrea, claripennis, spp. n., Guiana, Cameron J. R. Agric. Soc. Demerara 1 p. 177.

Nonus biannulatus sp. n. Guiana, CAMERON p. 178 T.c.

Odontomerus rufiventris var. n. rufipes Ungarn, Ulbricht p. 151 Arch. Naturges. 77 1.—O. pinetorum, Smits van Burgst Tijdschr. Ent. 54 p. 13.

Odontopimpla armatipes sp. n. Guiana, CAMERON J. R. Agric. Soc. Demerara 1 p. 176.

Ophion latilineatus sp. n. Guiana, CAMERON p. 179 T.c.

Palmerella longispina sp. n. Borneo, CAMERON p. 64 Entomologist 44.

Paniscus antefurcalis var. n. clarivertex S.-Afr., P. barbarus Tripolis p. 487, hottentotus S.-Afr. p. 488, feliz p. 489, interstitinervis p. 490 O.-Afr., pallidiluteus W.- u. O.-Afr. p. 492, rufoculatus Tongataba p. 493, moschianus Moschi p. 494, arabs N.-Afr. p. 495, mombasicus O.-Afr., kalakaricus S.-Afr. p. 496, nyassicus Nyassa-Gebiet p. 497, togoanus W.-Afr. p. 498, spp. n., STHAND Mitt. Mus. Berlin 5.—P. natalensis, nigrocavdis, spp. n., S. Africa, CAMERON Ann. Transv. Mus. 2 p. 191.

Pedinopelte violaceipennis sp. n. Guiana, Cameron J. R. Agric. Soc. Demerara 1 p. 160.

Perosis albomarginata sp. n. Ungarn, Ulbricht p. 150 Arch. Naturges. 77 1.

Pharsalia annulipes sp. n. Guiana, CAMERON p. 185 J. R. Agric. Soc. Demerara 1.

Philopsyche pilosella sp. n. N. S. Wales, Cameron P. Linn Soc. N.S.W. 36 p. 337.

Phygadenon (Aenoplex) argeae Ohio p. 405, P. (Polytribax) pallescens Pennsylvania p. 406, spp. n., Vierrek Proc. U. S. Nation. Mus. 39.—P. (Bathymetis) patulus sp. n. Nebraska p. 193, P. (Daictes) fukaii sp. n. Japan p. 194, P. (Mastrus) neodiprioni sp. n. Nebraska,

p. 195 Viebeck Proc. U. S. Nation. Mus. 40.

Phytodicius rufipes var. n. orbitalis Sibiria, Ulbbroht p. 54 Soc. entom. 26,

Pimpla ulicicida sp. n. England,

Morley p. 162 Entomologist 44,-P.

enslini sp. n. Deutschl., Ulbricht p. 147 Arch. Naturges. 77 1.—P. monteiroii. microspida, spp. n., S. Africe, Cameron Ent. Rdsch. 27 p. 110.—P. japonica sp. n. Japan, maculator var. n. rufteentris Tunis. Ulbricht pp. 53-57 Soc. entom. 26.—P. porthetrice, disparis,

entom. 26.—P. porthetriae, disparis, p. 480, spp. n., Japan, Viereck Proc. U. S. Nation. Mus. 40.—P. pomorum Biologische, Morrzecki Zs. wiss. Insektenbiol. 7 p. 63.

Pimplomorpha nigro-ornala sp. n. S. Africa, CAMERON Ann. Transv. Mus. 2 p. 184.

Platylabus picturatus Erzgebirge, meuseli Kroatien, spp. n., Lanoe p. 540 D. ent. Zs. 1911.

Plectocryptus flavopunctatus var. n. sellatus Deutschl., Ulbricht p. 146 Arch. Naturges. 77 1.

Pleuroneurophion rotundistriatus sp. n. S. Africa, Cameron Ann. Transv. Mus. 2 p. 183.

Podogaster rufomaculatus sp. n. Guians, Cameron p. 182 J. R. Agric. Soc. Demerara 1.

Polemophthorus n. n. für Symphylus Förster 1871, Schulz p. 22 Zool. Ann. 4.

Polyaenus spilonotus p. 166, fusciventris p. 167, spp. n. Guiana, Cameron J. R. Agric. Soc. Demerara 1.

Polycyrtus giacomellii sp. n. Argentina, Scintottav Boll. Lab. Portici 5 p. 34.—P. nigriventris, melanocephales, albolineatus, spp. n., Guiana, Cambron J. R. Agric. Soc. Demerara 1 p. 168.

Pristomeridia (?) dubia sp. n. Massachusetts, p. 24 ff. 9 & 10, Brues Psyche 18.

Pristomerus coloradensis sp. n. Colorado p. 23 ff. 7 & 8, BRUES T.c.—P.

tricarinatus sp. n. Guiana, Cameron p. 184 J. R. Agric. Soc. Demerara 1.

Pseudobanchus gen. n., nigripennis Gr., Szépligeri p. 79 Gen. Ins. 114.

Pyracmon rufipes sp. n. Kroatien, Lange p. 574 D. ent. Zs. 1911.

Rhadinopimpla n. n. für Rhadina Förster 1868, Schulz p. 23 Zool. Ann. 4.

Rodwayia gen. n. Joppini ? p. 161, balleata, rufa, spp. n., Guiana p. 162, CAMERON J. R. Agric. Soc. Demerara 1. Silavoga gen. n. Ophionini, longicornis

sp. n. S. Africa, Cameron Ann. Transv. Mus. 2 p. 190.

Stantonia Ashmead; type flava, VIERECK D.C. Proc. Ent. Soc. Washington 13 p. 123. Stenichneumon? watertoni sp. n.

Guiana, Cameron J. R. Agric. Soc. Demerara 1 p. 155.

Stilpnus brevicornis sp. n. Kroatien, Lanor p. 543 D. ent. Zs. 1911.

Stirojoppa gen. n. p. 160, violaceipennis sp. n. p. 151, CAMERON J. R. Agric. Soc. Demerara 1.

Stiromesostenus gen. n. Mesosteninorum p. 228, xanthostomus sp. n. New Guinea p. 229, Cameron Nova Guinea. 9.

Stylocryptus montanus sp. n. Kroatien, Lance p. 542 D. ent. Zs. 1911.

Talorga gen. n. Mesoleptini p.63, spinipes sp. n. Borneo p. 64, Cameron Entomologist 44.

Theronia papuana sp. n. New Guinea, Cambron Nova Guinea 9 p. 209.—T. atalantae, Parasit yon Pimpla und Pteromalus (Russ.), SEVYREV St. Peterburg 1911 p. 58 Title 2271.

Tranosema bicolor sp. n. Hungary, Szépligeti p. 30 Gen. Ins. 114.

Thyreodon nigrocaeruleus sp. n. Guiana, Cameron J. R. Agic. Soc. Demerara 1 p. 180.

Valoga gen. n. Hemitelini, nitidiscutis sp. n. S. Africa, CAMERON Anna Transv. Mus. 2 p. 178.

Xanthocryptus nigricollis, spilonotus, p. 212, nigricornis tibialis, p. 213, spp. n., New Guinea, Cameron Nova Guinea 9.—X. luteus sp. n. Solomon Islands, Cameron P. Linn. Soc. N.S.W. 36. p. 364. Xanthopimpla ornatipennis, varivittata, p. 208, xanthocephala p. 209, spp. n., New Guinea, Cameron Nova Guinea 9.

Xiphosoma striatum sp. n. Guiana CAMERON p. 181 J. R. Agric. Soc. Demerara 1.

Xorides kissi sp. n. Ungarn, Ulbricht p. 151 Arch. Naturges. 77 1.

†Xylonomus lambei sp. n. Tertiary Canada, Handlirsch p. 99 Contr. Canad. Pal. 2.

Zaleptopygus gen. n. p. 294, obereae sp. n. Illinois p. 295, Vierrck Proc. U. S. Nation. Mus. 41.

## BRACONIDAE.

Aërophiliodes gen. n. near Aërophilus, testaceator sp. n. Neu Guinea, Strand p. 131 Int. ent. Zeitschr. 5.

Agathis varipilosella sp. n. New Guinea, Cameron Nova Guinea 9 p. 244.—A. judjidipennis sp. n. Solomon Islands, Cameron P. Linn. Soc. N.S.W. 36 p. 350.—A. rubriventis p. 320, guyanensis p. 321, spp. n., Guiana, Cameron J. R. Agric. Soc. Demerara 1.

Apanteles lacteicolor sp. n. Europe . 475, VIERECK Proc. U. S. Nation. Mus. 40.—A. (Dolichogenidea) banksi sp. n. Maryland p. 173, A. (Protapanteles) bedelliae sp. n. District of Columbia p. 174, africanus sp. n. Transvasl p. 174, beneficus sp. n. p. 175, Portuguese East Africa p. 175, A. chrysippi sp. n. Portuguese East Africa . 175, cinctiformis sp. n. Virginia p. 176, griffini sp. n. New York p. 177, A. (Pseudapanteles consimilis New York p. 177, etiellae Washington p. 178, spp. n., VIERECK T.c.-A. langenburgensus, coxalis Nyassa See, trochanteratus Albert-See, spp. n., Szérliceтi pp. 412-413 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 3 .-A. africanus p. 206, eurygaster p. 207, fuscinervis, testaceiventris, p. 206, testaceolineatus, testaceiventris, transvaalensis, p. 208, spp. n., S. Africa, CAMEBON Ann. Transv. Mus. 2.—A. betheli sp. n. Colorado p. 402, VIERECK Proc. U. S. Nation. Mus. 39 .- A. philocompus, sydneyensis, spp. n., Neu South Walcs, CAMERON P. Linn. Soc. N.S.W. 38 p. 342 .- A. concordalis p. 325, leucochiloneae lineodos, p. 326, philocampus guyanensis, p. 327, spp. n., Guiana,

CAMERON J. R. Agric. Soc. Demerara 1.—A. glomeratus, embriologia, biologia; Grandori Redia 7 pp. 363-428 4 fig. 4 tav.

Aphidius aurantii sp. n. Napoli parassita di Toxoptera auranti, Pier. Antoni Atti Ist. incorragg. 59 1907 pp. 2-9 1 tav.—A. nipripes p. 424, Gahan J. Econ. Ent. 4.—A. gillettei p. 171, juniperaphidis p. 174, spp. n., Colorado, Gahan Bull. Agric. Exp. Sta. Maryland 152.

Arccgaster erythrogus sp. n. N. S. Wales, Cameron P. Linn, Soc. N.S.W. 36 p. 340.

Aspilota incompleta sp. n. Ruwenzori, Szérligeri p. 418 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 3.

Atanycolus africanus sp. n. O. Afr., Szépliceti p. 393 T.e.

Bacuma rufa sp. n. S. Africa, CAMERON Ann. Transv. Mus. 2 p. 194.

Baeocentrum n. n. für Brachycentrus Szépl. 1907, Schulz p. 65 Zool. Ann. 4.

Bathyaulaz dubiosus sp. n. O.-Afr., Széplicett p. 397 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 3.

Biosteres brasiliensis, areolatus, spp. n., Brasilien, Szépliceri Boll. Lab. Zool. Portici 5 p. 285.

Biphymaphorus gen. n., rufithorox, superbus, variegatus, spp. n., Albert-See, Szépliceti pp. 407-408 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 3.

Biroia rugipleuris sp. n. Neu Guinea, Strand p. 118 Int. ent. Zeitschr. 5.— B. ruficollis sp. n. Guiana, Cameron p. 321 J. R. Agric. Soc. Demerara 1.

Bracon viduus, opacus, spp. n., Nyassa-Sec, Széplicett p. 405 Wissergebn. Z. Afrika Exp. 3.—B. dorsalis sp. n. Formosa, Matsumura p. 148 Mem. Soc. ent. Belgique 18.—B. forgattii, eucalypti, spp. n., New South Wales, Cameron P. Linn. Soc. N.S.W. 36 pp. 339–340.—B. leucoetigmus sp. n. Solomon Is., Cameron T.c. p. 352.—B. ingratus, mediatus, consonus, p. 306, docitis, inculeatus, curvisulcatus, p. 307, longicandiculatus, fuscineris, obscurilinatus, p. 308, spp. n., Guiana, Cameron J. R. Agric. Soc. Demerara 1.

Calliidia n. n. für Eumorpha Szépl-1908, SCHULZ p. 68 Zool. Ann. 4. Camploneurus rubrituberculatus, pilitarsis, p. 235, quadrifascialus, insulicolus, p. 236, lineaticaudis, tenuilineatus, p. 237, brevistriolatus, alkmaarensis, p. 238, heterospilus, heuvelensis, p. 239, cultri-

caudis, basiornatus, p. 240, spp. n., New Guinea, Cameron Nova Guinea 9.

Campyloneurus transiens Nyassa-See, rufus Linjanti, spp. n., Szépeligett p. 399 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 3. C. bicolorinus n. nom for bicolor, V. erreg Proc. U. S. Nation. Mus. 40 p. 477.

Cardiochiles type Ichneumon saltator, VIERECK Proc. Ent. Soc. Washington 13 p. 123.

Cenocoelius annulicornis p. 246, latiannulatus p. 247, albopilosellus p. 248, spp. n., New Guinea, Cameron Nova Guinea 9.

Guinea 9.

Centistes flavipes sp. n. O. Afr.,
Szépilozza p. 416 Wiss. Ergebn. Z.
Afrika Exp. 3.

Chaolta pallidiceps sp. n. New Guinea, Cameron Nova Guinea 9 p. 233.

Chelonus pilosulus sp. n. Nyassa-See, Zherlichti p. 412 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 3.—C. rufoscapus sp. n. S. Africa, Cameron Ann. Transv. Mus. 2 p. 200.—C. megaspilus sp. n. N. S. Wales, CAMERON P. Linn. Soc. N.S.W. 36 p. 341.—C. salamonis sp. n. Solomolis, Cameron p. 355 T.c.—C. shoshoneanorum sp. n. Colorado p. 402, Viereck.

Proc. U. S. Nation. Mus. 39.—C. knabi sp. n. Virginia p. 178, Viereck Proc. U. S. Nation. Mus. 40.—C. bipustulatus sp. n. Chile p. 476, Viereck T.c.

Coelalysia gen. n. Alysiinae, lutea sp. n. S. Africa, Cameron Ann. Transv. Mus. 2.

Coeloides brunneri sp. n. Montana p. 293, Viereck Proc. U. S. Nation. Mus. 41.

Crassomicrodus curvinervis ap. n. S. Africa, Cameron Ann. Transv. Mus. 2 p. 205.

Cremnops maculipes, punctipennis, p. 322, parvifusciatus, nigrobalteata, p. 323, spp. n., Guiana, Cameron J. R. Agric. Soc. Demerara 1.

Cryptoxilos gen. n. dichromorphus sp. n. Brazil, Viereck Proc. U. S. Nation. Mus. 40 p. 180.

Cyclaulax gen. n. near I phiaulax, grandiceps sp. n. Guiana, Camenon p. 312 J. R. Agric. Soc. Demerara 1.

Cyclocormus gen. n. Blacinae, luteus sp. n. S. Africa, Cameron Ann. Transv. Mus. 2 p. 209.

Cyanopteridea gen. n. type Cyanoppterus clypeolus Szepl. p. 476, Viereck Proc. U. S. Nation. Mus. 40.

Diachasma crawfordi sp. n. Mexico p. 161, Vieneck T.c.

Diaeretus nipponensis sp. n. Japan p. 182, Viereck T.c.

Disophrys seminiger sp. n. Nyassa-See, Zźrłkichtt p. 414 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 3.—D. erythropus sp. n. S. Africa, Cameron Ann. Transv. Mus. 2 p. 205.—D. nigrivertex sp. n. Neu Guinea, Strand p. 114 Int. ent. Zeitschr. 5.—D. pilipes sp. n. Guiana, Cameron p. 321 J. R. Agric. Soc. Demerara 1.

Dolichogenidea subgen, n. (Apanteles) p. 173, Viereck Proc. U. S. Nation. Mus. 40.

Mus. 40.

Dolichozele gen. n. koebelei sp. n. Brazil
Viereck T.c. p. 182.

Ephedrus nigricornis sp. n. Colorado p. 159, GAMAN Bull. Agric. Exp. Sta. Maryland 152.

Erythrometeorus gen. n. near Aridelus p. 317, reticulatus sp. n. Guiana p. 318, CAMERON J. R. Agric. Soc. Demerara 1.

Eungathis maculipes sp. n. New Guinea, Cameron Nova Guinea 9 p. 245.

Exenterus lophyri sp. n. Nebraska p. 404, VIERECK Proc. U. S. Nation. Mus. 39.

Foersteria nitida sp. n. S. Africa, CAMERON Ann. Transv. Mus. 2 p. 204.

Ga-trotheca areolata p. 202, melanocera, trimaculata, p. 201, spp. n., S. Africa, Cameron T.c.

Glyptomorpha concolor sp. n. O.-Africa, Szkrligeti p. 393 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 3.

Habrobracon beneficientior sp. n. Portuguese East Africa, VIEREGR Proc. U. S. Nation. Mus. 40 p. 182.—II. triangularis sp. n. O.-Afr., Szériger p. 405 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 3.—H. hebdor, Lebensweise, Berlinez S. Getreidew. 3 pp. 245–248.

Hecabolus quadricolor sp. n. New Guinea, CAMERON Nova Guinea 9, p. 243.

Hemibracon lucidus sp. n. Nyassa-See, Szépligeti p. 398 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 3.

Heterospilus mordellistenae sp. n. Ohio p. 403, Viereck Proc. U. S. Nation. Mus. 39.

Hormiopterus striatus, persimilis, flavipes, spp. n., Nyassa-See, Széplicket p. 409 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 3.— H. graciliformis sp. n. Kansas, Vierreck Proc. U. S. Nation. Mus. 40 p. 183.

Hormius testaceus sp. n. S Africa, CAMERON Ann. Transv. Mus. 2 p. 195.

Hybosthelus n. n. für Hybothorax Szépl. 1906, Schulz p. 71 Zool. Ann. 4.

Idiasta nigriceps, bicdor, spp. n., Nyassa-See, Szźpligett p. 417 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 3.

Iphiaulax thoracicus, persimilis, 10-maculatus, semiluteus, xanthocephalus, hemizanthopterus, spp. n., O.-Afr., Szē-PLIGETI pp. 403-404 T.c.—I. pretoriaensis sp. n. S. Africa, CAMERON ANN Transv. Mus. 2 p. 192.—I. neger var. n. camerunicus, STRAND p. 485 Mitt. Mus. Berlin 5.—I. tebaënsis, braconiformis, tamicola, pp. 97-98, melanchdica Neu Guinea, keyanus, Key-Ins. p. 103, spp. n., STRAND Int. ent. Zeitschr. 5.—I. obscuricarinatus, dolens, p. 309, medianus, villosus, p. 310, rolundinerois p. 311, spp. n., Guiana, Cameron J. R. Agric. Soc. Demerara 1.

Ipobracon fenestratus, longicornis, caudatus, spp. n., O. Afr., Szépligett p. 401 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 3.

Lasiophorus fortispinus sp. n. Guiana, Cameron p. 311 J. R. Agrie. Soc. Demerara 1.

Limnerium (Horogenes) discoocellellae sp. n. Washington p. 404, VIERECK Proc. U. S. Nation. Mus. 39.

Lissagathis gen. n. Braconidarum near Agathis, bicarinata sp. n. New Quinea, Cameron Nova Guinea 9 p. 245.

Lissophrymnus gen. n. Spathiinae p. 312, annulicaudis sp. n. Guiana p. 313, CAMERON'J. R. Agric. Soc. Demerara 1.

Lysiphlebus flavidus sp. n. Colorado p. 186, Gahan Bull. Agric. Exp. Sta. Maryland 152.—L tritici, parasite of

Toxoptera graminum Hunter Science 31 p 190.

Macrocentrus lutens sp. n. Albert-See, Szépligeri p. 415 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 3.—M. annulicornis p. 211, latisulcatus, lutens, p. 210, nigro-ornatus p. 211, pallidistigmus p. 210, spp. n., S. Africa, Cameron Ann. Transv. Mus. 2.—M. papuanus sp. n. Neu Guinea, Strand p. 131 Int. ent. Zeitschr. 5.—M. (Amicroplus) crambivorus sp. n. U. S., Vierrer Proc. U. S., Nation. Mus. 40 p. 183.

Macronura degans Nyassa-See, quadricolor O.-Afr., spp. n., Szepligeti pp. 399-400 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 3.

Medinoschiza gen. n., cratocephala, sp. n. Solomon Is., Cameron P. Linn. Soc. N.S.W. 36 p. 354.

Megalommum maculipenne, fasciatipenne, spp. n., New Guinca, Cameron Nova Guinea 9 p. 241.

Meganura tricolor sp. n. Nyassa-See, Szépligeri p. 396 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 3.

Megarhogas concolor, albitarsus, spp. n., O.-Africa, Szépliceti p. 410 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 3.—M. therefare sp. n. Sumatra p. 204, Viereck Proc. U. S. Nation. Mus. 41.—M. melanonotus, fuscipalpie, spp. n., Guiana, Cameron p. 315 J. R. Agric. Soc. Demerara 1.

Meteorus loxostegei sp. n. Colorado p. 401, Viereck Proc. U. S. Nation. Mus. 39.

Microbracon howardisp. n. Portuguese East Africa, VIERECK Proc. U. S. Nation. Mus. 40 p. 184.—M. juglandie, life history pp. 24-29 pls. ix & x, DOTEN Agric. Exp. Sta. Nevada Tech. Bull. No. 78.

Microgaster bicolor sp. n. O. Afr., Szépligeti p. 414 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 3.—M. formosanus sp. n. Formosa, Matsumura p. 149 Mem. Soc. ent. Belgique 18.—M. comptanae sp. n. Colorado p. 403, Viereck Proc. U. S. Nation. Mus. 39.

Microplitis melianae sp. n. Iowa, Viereck Proc. U. S. Nation, Mus. 40 p. 185.

Minanga bimaculata sp. n. S. Africa, CAMERON Ann. Transv. Mus. 2 p. 202. Monophadnus foveiceps p. 327, spilonotus, guyanensis, p. 328, trichiotomus p. 329, spp. n., Guiana, Camebon J. R. Agric. Soc. Demerara 1.

Neodiospilus gen. n. near Microcentrus terebrator, flavipes, spp. n., Nyassa-See, Szepligeti pp. 415-416 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 3.

Neotrimoriodes gen. n. near Neotrimorus, dentifer sp. n. Neu Guinea, STRAND p. 104 Int. ent. Zeitschr. 5.

Opius tryoni sp. n. N. S. Wales, CAMERON P. Linn. Soc. N.S.W. 36 p. 343.—O. australiano diffuso in Italia contro Dacus oleae, Berlese Redia 7

p. 470. Orgilus ashmeadi sp. n. Manila p. 477, VIERECK Proc. U. S. Nation. Mus. 40.

Paracollyria carinifrons sp. n. S. Africa, Cameron Ann. Transv. Mus. 2 p. 181.

Pararhyssalus gen. n., longipalpis sp. n. Guiana, Cameron p. 316 J. R. Agric. Soc. Demerara 1.

Pegarthrum fuscipennis sp. n. Solomon Islands, Camerok P. Linn. Soc. N.S.W. 36 p. 355.

Perreyia ruficollis sp. n. Guiana, CAMERON p. 329 J. R. Agric. Soc. Demerara 1.

Phaenocarpa pulchricornis sp. n. Ruwenzori, Szépligeri p. 417 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 3.

Phaneroloma curvimaculata p. 203, curvicarinata p. 204, pallidipes p. 203, spp. n., S. Africa, Cameron Ann. Transv. Mus. 2.—P. pallida p. 319, spilaspis p. 320, spp. n., Guisna, Cameron J. R. Agric. Soc. Demerara 1.

Platybracon nigriceps sp. n. Queensland, Cameron P. Linn. Soc. N.S.W. 36 p. 338.—P. insularis sp. n. Solomon Is., Cameron T.c. p. 353.—P. bicolor sp. n. Ituri, Széplügsti p. 394 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 3.

Platyspathius gen. n. pictipennis sp. n. Portuguese East Africa, VIERECK Proc. U. S. Nation. Mus. 40 p. 185.

Plazopsis pulchripennis Nyassa-See, trifasciatus Albert-Edw. See, spp. n., Szépligett p. 395 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 3.

Polemochartus n. n. für Polemon Giraud 1863, Schulz p. 61 Zool. Ann. 4.

Polystenidea gen. n., parksi sp. n. Kansas, p. 186, metacomet sp. n. Connecticut p. 187, VIERECK Proc. U. S. Nation. Mus. 40.

Protelus lutens sp. n. Sydney, CAME-RON P. Linn. Soc. N.S.W. 36 p. 341.

Pseudobracon fenestralis sp. u. O.-Afr., Szépliceti p. 406 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 3.

Rhadinobracon filicaudis sp. n. Albert-Sec, Szépligett p. 397 T.e.

Rhamnura clavala sp. n. Albert-See, Szépligeti p. 396 T.c. Rhogas semiluteus, semirufus, spp. n.,

Nassa-See, Szérichert pp. 410-411
T.e.—R. erythrostomus p. 196, melanospilus p. 197, pallidipalpis p. 198, plurilineatus p. 197, striatifrons, transvaalensis, p. 199, varicarinatus, variarvis, p. 198, spp. n., S. Africa, Cameron Ann. Transv. Mus. 2.—R. fulvinervis sp. n. New Guinea, Cameron Nova Guinea 9 p. 243.—R. rufiborax p. 313, fortipalpis, forticarinatus, p. 314, spp. n., Guiana, Cameron J. R. Agric. Soc. Demegrara 1.

Rhopalotoma gen. n. Diopsilinae? p. 318, crassitarsis sp. n. Guiana p. 319, Cameron T.c.

Schizoprymnus phillipsi sp. n. Indiana p. 401, VIERECK Proc. U. S. Natiou. Mus. 39.

Sigalphus daci sp. n. Transvaal, Széplugeri Boll. Lab. Zool. Portici 5 p. 323.

Spilomicrodus gen. n. near Zelomorpha p. 323, nigriceps sp. n. Guiana p. 324, Cameron J. R. Agric. Soc. Demetara 1.

Stenobracon maculata sp. n. Formosa, Matsumura p. 148 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Stenopleura gen. n. type Apanteles sesamiae, Vierrok p. 187 Proc. U. S. Nation. Mus. 40.

Stiropius gen. n. Opiinae p. 329, carinatus sp. n. p. 330 Guiana, Cameron J. R. Agric. Soc. Demerara 1.

Triozys coruscanigrans sp. n. Colorado p. 195, Gahan Bull. Agric. Exp. Sta. Maryland 152.

Vipio melanopus, ? pallidiventris, transvaalensis, spp. n., S. Africa, Cameron Ann. Transv. Mus. 2 p. 193. Xanthomicrogaster gen. n. Microgasterinae p. 324, fortipes, ruficollis, spp. n., p. 325, Guiana, CAMERON J. R. Agric. Soc. Demerara 1.

Xanthopimpla antherae, walsoni, spp. n., Bengal, Cameron pp. 46-47 Soc. entom. 26.

Xenolobus gen. n. Rhogadini p. 199, rufus p. 200 sp. n. S. Africa, Cameron Pretoria Ann. Transv. Mus. 2.

Zele rosenbergi sp. n. East Peru p. 478, Viereck Proc. U. S. Nation. Mus. 40.—Z. melanonotus sp. n. Demerara, Cameron p. 317 J. R. Agric. Soc. Demerara 1.

Zombrus giganteus sp. n. O. Afr., Szépligeti p. 407 Wiss. Ergebn. Z. Afrika Exp. 8,—Z. varicornis sp. n. Now Guinca, Cameron Nova Guinea 9 p. 242.

# STEPHANIDAE, MEGALYRIDAE.

Coelostephanus gen. n. p. 232, rujus sp. n. Mexico p. 233, Kieffer Ann. Soc. ent. France 80.

Diastephanus cucodon p. 116, fuscidens p. 118, Kamerun, spp. n., KIEFFER Boll. Soc. ent. Ital. 41.

Foenatopus simpsoni sp. n. Nigeria, Kieffer p. 233 Ann. Soc. ent. France 80.—F. arcuatus Kamerun sp. n., Kieffer p. 118 Boll. Soc. ent. ital. 41.

Megalyra fasciipennis, parasitic in Coleoptera, FRENCH J. Agric. Victoria 9 p. 818 pl.

Neostephanus crassipes sp. n. Kasindi, Bischoff p. 229 Ergebn. deutsch. Z. Afrik. Exp. 3.—N. pentheri sp. n. S.-Afr., Kieffer p. 101 Bull. Soc. Metz 27.

Stenophasmus albitarsis Para Brasilica, terebrans Peru, spp. n., Strann Entom. Ztg Wien 30 pp. 14-15.— S. ornatipes Kamerun sp. n., Kieffer p. 119 Boll. Soc. ent. Ital. 41.

Stephanus serrator, SMITS VAN BURGST Ber. Ned. Ent. Ver. 3 p. 206.

## EVANIIDAE.

Serphidae und Evaniidae, KIEFFER Die Fauna Südwest-Australiens 3 1911 pp. 205-211.

Aulacinus pallidicaudis, fuscicornis, spp. n., Sydney, Cameron P. Linn. Soc. N.S.W. 36 pp. 344-5.—A. truncatus, atriceps, p. 221, longiventris, flavicornis, p. 222, albimanus p. 223, spp. n., A. nigriventris var. n. p. 224, Kieffer Ann. Soc. ent. France 80.

Aulacofoenus gen. n. p. 177, type Hyptiogaster szepligetii Kieffer, Kieffer Ann. Soc. ent. France 80.

Aulacus striatus, Anatomie, Bugnion Mitt. Schweiz. Entom. Ges: 12 pp. 43-48 2 Taff.

Brachygaster leucomclas p. 153, flaviscapa p. 154, venezuelensis p. 155, spp. n., Kieffer Ann. Soc. ent. France 80.—B. bidentata sp. n., Kieffer p. 304 Bull. Soc. ent. France 1911.

Chalcidopterella longistilla sp. n., Kieffer p. 152 Ann. Soc. ent. France 80.

Disaulacinus gen. n. p. 350 voisin d'Aulacinus, Kieffer Bull. Soc. ent. France 1910.—D. flavimanus sp. n., Kieffer p. 224 Ann. Soc. ent. France 80.

Dolichofoenus leptotrachelus sp. n., Kieffer T.c. p. 213.

Evania cellularis with var. subhirtipes, emarginata, p. 303, braunsi, braunsiana, p. 304, spp. n., Kieffer Bull. Soc. ent. France 1911.—E. cristatifrons, bifaa, Transvasl, spp. n., Kieffer pp. 105-117 Boll. Lab. Portici Zool. 4.—E. pyrhosoma p. 159, subtangens p. 160 fig., giganteipes p. 111, clavaticornis p. 162, rufventris p. 163, origena p. 164, rugosiceps p. 165, montana p. 166, grisca p. 166, araticeps p. 167, xanthotoma p. 168, araticeps p. 179, tongiventris, stenochela, p. 171, formosa p. 172, rufosparsa p. 173, crassicornis p. 174, psilopsis p. 175, microstyla p. 176, spp. n., formosa rivularis n. var. p. 173, Kieffer Ann. Soc. ent. France 80.—E. trichiosoma sp. n. Borneo, Camenon p. 58 Entomologist 44.—E. mutata n. n. for enderleini Sz., curtigena n. n. for brevigena Kieff, Kieffer p. 121 Boll. Soc. ent. Ist. 41.—E. subspinosa sp. n. Australia, Kieffer p. 100 Bull. Soc. Metz 27.—E. rodwayi p. 153, cyp. transpis p. 154, spp. n., Guiana, Cameron J. R. Agire. Soc. Demerara 1.

Evaniscus discolor sp. n. p. 156 fig., Kieffer Ann. Soc. ent. France 80. Foenus pruiniceps sp. n. New Guinea, CAMBRON Nova Guinea 9 p. 202.

Gasteruption incisum p. 91, fuscivag.na p. 92, flavonotatum p. 94, filicauda p. 95, tenuicauda, liebeli, p. 96, capicola p. 97, ornatipes, claripennis, p. 98, doederleini p. 99, solmsi p. 100, Süd-Afrika, tropicale p. 93, praeruptum p. 94, Kongo, spp. n., Kreffer Bull. Soc. Metz 27.—G. brasiliae sp. n., KIEFFER p. 305 Bull. Soc. ent. France 1911.-G. bihamatum p. 192, nigrinerve p. 193, microthorax p. 194, albicuspis, trianguliferum, p. 196, brevicuspis p. leptihecus, p. 197 fg. 7, calothecus, leptihecus, p. 198, melanotarsus, seri-ceipes p. 193, subaequale p. 200, robustum p. 201, fuscimanus p. 202, nervosum p. 203, leucobrachium p. 204, pactlo-thecus, sinarum, p. 205, himantho-phorum p. 206, leucostictum, lampropleurum, p. 207, flavicuspis p. 208, montivagum, leucochirus, p. 209, oriptanum, leptodomum, p. 210, monticola p. 211, tricoloriceps, anale, p. 212, bicolor p. 213, spp. n., leucobrachium xanthopus var. n. p. 205, fallens n. n. pro fallaciosum Szepl., breviscutum n. n. pro flavitarse Schlett. 1885, p. 213, Kieffer Ann. Soc. ent. France 89 .- G. fallax n. n. for fallaciosum Sz., leucotarsus n. n. for leucopus Kieff., Kieffer p. 121 Boll. Soc. ent. Ital. 41, -G. erythrostomum sp. n. Borneo, CAMERON p. 57 Entomologist 44.— G. moszkowskii Neu Guinea, tomentiferum, p. 132, annulitibiale p. 150 N. S. Wales, spp. n., STRAND Int. ent. Zeitschr. 5.

Hemifoenus gen. n., brevithorax sp. n., p. 182 fig. 183, KIEFFER Ann. Soc. ent. France 80.

Hyptia spinulosa sp. n., Kieffer p. 152 Ann. Soc. ent. France 80.

Hyptiogaster grossitarsis p. 179, macrocheta, pilosa, p. 180, microcheta p. 181, spp. n., Kieffer T.e.

Megischus claripennis, palliditarsis, p. 56, ruficollis p. 57, spp. n., Borneo, Cameron Entomologist 44.—M. froggutti sp. n. Solomon Islands, Cameron P. Linn. Soc. N.S.W. 36 p. 357.

Micraulacinus gen, n. p. 350 voisin d'Aulacinus, Kieffer Bull. Soc. ent. France 1910.—M. elegans sp. n., Kieffer p. 219 Ann. Soc. ent. France 80

Neuraulacinus gen. n. voisin d'Aulaius p. 350, Kieffer Bull. Soc. ent. France 1910.—N. braunsi sp. n., Kieffer p. 304 Bull. Soc. ent. France 1911.—N. braconiformis p. 217, vespijormis p. 218, festius p. 219, spp. n., Kieffer Ann. Soc. ent. France 80.

Odontaulacus albosignatus sp. n., rufus var. n., p. 226, Kieffer Ann. Soc. ent. France 80.

Odontofoenus flavosignatus sp. n. Kieffer T.c. p. 177.

Parajoenus gen. n. voisin d'Aulacinus p. 350, Kieffer Bull. Soc. ent. France 1910.—P. jormosus sp. n., Kieffer p. 215 Ann. Soc. ent. France 80.

Parevania bisulcata, punctatissima, spp. n., Kieffer p. 304 Bull. Soc. ent. France 1911.—P. longicalcar sp. n. Java, Kieffer p. 100 Bull. Soc. Metz 27.

Plutofocnus gen. n. p. 177, type Gasteruption paraguayense Schrott., KIEFFER Ann. Soc. ent. France 80.

Pristaulacus pulchricornis p. 227, nigripes p. 229, longicornis, spp. n., aterrimus n. n. pro ater Westw., p. 230, Kieffer T.c.

Prosevania subg. n. in gen. Evania P. afra sp. n., Kieffek p. 157 T.c.

Pseudojoenus nocticolor fig. p. 183, angustatus p. 184, spp. n., Kieffer T.c.

Psilaulacus gen. n. p. 350 voisin de Pristaulacus, Kieffer Bull. Soc. ent. France 1910.—P. brasilicusis sp. n., Kieffer p. 304 Bull. Soc. ent. France 1911.—P. annulatus sp. n., Kieffer p. 230 Ann. Soc. ent. France 80.

Semacomyia guyanensis sp. n. Demerara, Cambron J. R. Agric. Soc. Demerara 1 p. 155.

Tetraulacinus gen. n. p. 350 voisin d'Aulacinus, Kieffer Bull. Soc. ent. France 1910.

Trichojoenus laminatus, xylocopae, spp. n., Kieffer p. 305 Bull. Soc. ent. France 1911.—T. anyusticeps, melanc, thecus, p. 186, abruptus p. 187, atrinervis, corynetes, p. 188, rufithorax p. 189, spp. n., Kieffer Ann. Soc. ent. France 80.

Trigonofoenus gen. n. p. 177, Gasicruption trianguliferum Kieffer, Kieffer T.c. Zeuxevania africana sp. n., Kieffer p. 304 Bull. Soc. ent. France 1911.— Z. africana sp. n., Kieffer p. 155 Ann. Soc. ent. France 80.

#### TRIGONALIDAE.

Pseudogonalos hahni, Lebensweise, REICHERT Berliner ent. Zs. 58 pp. 109-112.

Trigonalys hahni, Anatomie, Bug-NION Mitt. Schweiz. Entom. Ges. 12 pp. 14-20 3 Taff.

### CHALCIDIDAE and MYMARIDAE.

Diagnosi di alcuni Chalcididae, Mass L. Roma Boll. Soc. zool. ital. (Ser. II) 11 1910 (238-241). [No further information sent by the bureau.]

Chalcid. parasites of Coccidae, MERCET pp. 262-266 & 506-515 Bol. Soc. españ. 11.

Chalcidae of citrus fruits, QUAYLE Agric. Exp. Sta. California Bull. 214.

Agrie. Exp. Sta. California Bull. 214. Schmiedeknecht on *Chalcididae*, GI-BAULT Science 32 pp. 273-276.

Existe-t-il un changement dans la faune des Aphelinidae en Europe?, HOWARD Bull. Soc. ent. France 1911 pp. 258-259.

Abbella gen. n., subjtava sp. n. United States, p. 12, acumimala Ashmead p. 13, Gerault Trans. Amer. Ent. Soc. 37,—A. nympha sp. n. U.S., Gerault p. 197 Entomologist 44.

Acantheurytoma gen. n., spinifera zp. n. Borneo, Cameron pp. 22-23 Soc. entom. 26.

Aenasioidea gen. n. Mirini p. 171, Latiscapus sp. n. Illinois p. 173, GIRAULT Canad. Ent. 43.

Aepocerus nitidiventris sp. n. Amazonas, Strand p. 153 Arch. Naturges. 77 1.

Agiommatus gen. n., sumatraensis sp. n. Sumatra f. 6, Crawfoed p. 278 Proc. U. S. Nation. Mus. 41.

Allocentrus gen. n., hirticeps sp. n. Borneo, Cameron p. 12 Soc. entom. 28.

Allopade n. n. für Eisenia Ashmead, STBAND p. 210 Arch. Naturges. 77 1.

Anacryptus parvidens sp. n. Bintang, STRAND p. 7 Fauna exot. 1.—A. clavipes sp. n. Borneo, Cameron p. 19 Soc. entom. 26. Anagrus lutulentus sp. n. W.-Austral, Granut p. 135 Arch. Naturges. 77 1 Suppl.—A. spiritus sp. n. Colorado, Granut Ent. News 22 p. 207.— A. epos Illinois p. 292, puella Colorado p. 293, io Illinois p. 294, eaga Columbia p. 296, spp. n., Granult Trans. Amer. Ent. Soc. 37.

Anaphes gracilis, Girault p. 133 Canad. Ent. 43.—A. sinipennis p. 280, nigrellus p. 282, iole p. 284, hercules p. 285, Illinois, cinctiventris California p. 286, spp. n., Girault Trans. Amer. Ent. Soc. 37.

Anaphoidea diana sp. n. England, Grault Ent. News 22 p. 215.

Anthemiella gen. n. Mymaridae, rex sp. n. Illinois, p. 185, GIRAULT Proc. Ent. Soc. Washington 13.

Antrocephalus tristis, longicornulus, brevicornulus, spp. n., Ceylon, Steand p. 8 Fauna exotica 1.

Aperdampus aurantiacus var. n. nigripes Erytrea, discolor [var. n. 1] varians Nyassa-See, p. 9, STRAND Fanna exotica 1.

Aphelinoidea gen. n. p. 2 ff. 1 & 2, semiluscipennis sp. n. Illinois p. 4, GIRAULT Trans. Amer. Ent. Soc. 37.

Aphelinus aonidiae sp. n. Spain, MERCET p. 510 Bol. Soc. españ. 11.— A. maculicornis sp. n. Italy, Mass pp. 140-171 Boll. Lab. Portici 5.— A. automatus sp. n. Chicago, GIRAULT p. 178 Entomologist 44.

Archenomus (Hispaniella subg. n. p. 510) lauri sp. n. Spain p. 511, MERCET Bol. Soc. españ. 11.

Aressida gen. n. Clenonyminae, carinicollis sp. n. Solomon Is., Cameron P. Linn. Soc. N.S.W. 38 p. 350.

Arthrolylus; revision p. 346 etc., aeneoviridis sp. n. Iowa p. 372, GIRAULT Canad. Ent. 43.

Bephrata paraguayensis sp. n. Paraguay p. 274 f. 2, CRAWFORD Proc. U. S. Nation. Mus. 41.

Brachistella gen. n. type Trichogramma acuminatum p. 184, GIRAULT J. New York Ent. Soc. 19.

Caenacis flavipes sp. n. Germania, Masi Boll. Lab. Zool. Portici 5 p. 207.

Catolaccus cyaneus sp. n. Paraguay, GIRAULT p. 400 Zool. Jahrb. Syst. 31. Ceyxia gen. n. near Megalocolus, fumipennis, flaviscapus, paraguayensis, ventrispinosa, spp. n., Paraguay, Gi-RAULT pp. 382-386 T.c.

Trichogrammatoidea gen. n. p. 13, type Chaestosticha nana p. 15, lutea sp. n. South Africa p. 19, Girault Trans. Amer. Ent. Soc. 37.

Chalcis transvaalensis sp. n. S. Africa, Cameron Ann. Transv. Mrs. 2 p. 214.—C. taivanus sp. n. Formosa, Matsumura p. 149 Mem. Soc. ent. Belgique 18.—C. punctiventris sp. n. Sarawak, Cameron p. 3 Soc. entom. 26.—C. salomonis sp. n. Solomon Is., Cameron P. Linn. Soc. N.S.W. 36 p. 349.—C. compsilurae Wisconsik tractis Manila, spp. n., p. 272, Crawford Proc. U. S. Nation. Mus. 41.

Chedoneurus cushmani sp. n. Virginia p. 126, Crawford Proc. Ent. Soc. Washington 13.

Chryseida claritarsis sp. n. Peru, Strand p. 9 Fauna exot. 1.

Chrysoplatycerus eplendens p. 521 figs., Essia J. Ent. Pomona College 3.

Coccophagus niger sp. n. Portici, Ması pp. 3-37 Boll. Lab. Portici 4.— C. spp., host relations, albicora sp. n. California, p. 276, Howard J. Econ. Ent. 4.

Coelochalcis cariniceps, denticollis, spp. n., Sarawak, Cameron pp. 4 & 7 Soc. entom. 26.

Coelopisthia nematicida (Pack.) sp. n., Sanders p. 208 Canad. Ent. 43; life-history, Hewitt pp. 300-303 T.c.

Cratocentrus auropilosus sp. n. S. Africa, Cameron Ann. Transv. Mus. 2 p. 213.

Cratotechus hoplitis sp. n. Japan p. 622, Crawford Proc. U. S. Nation. Mus. 40.

Cristatithorax gen. n. Ectiromini p. 169, pulcher sp. n. Illinois p. 170, Girault Canad. Ent. 43.

Derostenus salutaris sp. n. New York, Crosby p. 414 Canad. Ent. 43.

Dicopus halitus sp. n. Quebec, GIRAULT Ent. News 22 p. 347.

Dilla gen. n. für Anthrocephalus rufipes Kieffer, Strand p. 210 Arch. Naturges. 77 1. Dipachystigma gen. n. p. 618, cushmani gp. n. Louisiana p. 619 ff. 1 & 2, Crawford Proc. U. S. Nation. Mus. 40.

Dirhinus neotropicus sp. n. Argentina, D. excavatus var. n. major S.-Afr., STRAND p. 26 Soc. ent. 26.

Elachertus hyphaniriae sp. n. Texas p. 622, Crawford Proc. U. S. Nation. Mus. 40.—E. euplectriformis sp. n. Sumatra p. 282, Crawford Proc. U. S. Nation. Mus. 41.—E. cardiospermi sp. n. Paraguay, Schrottky p. 2 Ent. Rdsch, 28.

Elachistus affinis sp. n. Italy, Mass pp. 140-171 Boll, Lab. Portici 5.

Encarsia partenopca sp. n. Portici, Ması pp. 3-37 Boll. Lab. Portici 4.— E. elegans sp. n. Italy, Ması pp. 140-171 Boll. Lab. Portici 5.

Encyrtus vinulae sp. n. Catansaro, Ması pp. 3-37 Boli. Lab. Portici 4.— E. euphyllurae sp. n. Italy, Ması pp. 140-171 op. cit. 5.

Epistenia bella sp. n. Peru, STRAND p. 153 Arch. Naturges. 77 1.

Euplectrus spp. n. Japan: fukati p. 620, kwebele p. 621, kuwanae p. 621, Crawford Proc. U. S. Nation. Mus. 40.—E. bussyi p. 279, medanensis p. 280, insulanus, Sumatra, agaristae New South Wales. p. 281, spp. n., Crawford op. cit. 41.

Eurytoma palliditarsis p. 216, transvaalensis p. 215, spp. n., S. Africa, Cambron Ann. Transv. Mus. 2.—E. Linctipennis, bornean, spp. n., Borneo, Cambron p. 23 Sec. entom. 26.—E. nesiotes nom. n. for fulvipes Crawford p. 273, E. pyrrhocerus sp. n. New South Wales p. 273, Caawford Proc. U. S. Nation. Mus. 41.—E. paraguayensis sp. n. Paraguay, Girault p. 390 Zool, Jahrb. Syst. 31.

Exurus baccharidis. socialis, spp. n., Chile, Kieffer & Herbst pp. 697 & 701 Centrbl. Bakt. Abt. 2 29.

Gonatoccrus rivalis p. 257, brunneus p. 261, aureus p. 263, maximus p. 264, p. 265, maximus p. 264, p. 266, magna p. 267, pygmacus p. 269, texanus p. 270, californicus p. 271, maevius p. 272, United States, latipemis Canada p. 268, spp. n., brunneus tenuipennis var. n. Ilhnois p. 263, Giraout Trans. Amer. Ent. Sec. 37.

· Habrocytus hyponomeutae sp. n. Umbria, Mast pp. 3-37 Boll. Lab. Portici 4.—H. piercei sp. n. Louisiana p. 443, CRAWFORD Proc. U. S. Nation. Mus. 40.

Haltichella strokesi sp. n. New South Wales p. 271, Crawforn Proc. U. S. Nation, Mus. 41.

Heptasmicra trichostibatis sp. n. Cara, cas, Strann p. 7 Fauna exot. 1.

Hezachalcis gen. n. near Trigonura, rufomaculata sp. n. Sarawak, Cameron p. 7 Soc. entom. 26.

Hippota cilicornis sp. n. Borneo, Cameron p. 14 T.e.

Hispaniella subg. n. vide Archenomus.

Hontalia caeruleiceps sp. n. Borneo. Cameron p. 19 Soc. entom. 26.—H. cornuta sp. n. Paraguay, Strand p. 27 Soc. ent. 26.

Horismenus cyaneoviridis sp. n. Paraguay, Girault p. 402 Zool. Jahrb. Syst. 31.—H. ballowi, apantelivorus, p. 446, cockerelli p. 447, spp. n., West Indies, Crawford Proc. U. S. Nation. Mus. 40.

Hunterellus hookeri, Wood J. Econ. Ent. 4 1911 pp. 425-430 pl. xix.

Ittys gen. n. p. 25, type Trichogramma ccresarum p. 26, GIRAULT Trans. Amer. Ent. Soc. 37.

Japania gen. n. p. 44, ori sp. n. China p. 45, GIRAULT T.c.

Leucospis nocticolor p. 162, rufitarsis, violaceipennis, similiana. femina, pp. 168-169, spp. n., Neu-Guinea, Strand Int. ent. Zeitschr. 5.—L. formosifacies, denticoxa Argentinien, spp. n., deuticoxa pedata und melanosa, hopei obscurascens, japonica formosana, varr. n., Strann Entom. Ztg. Wien 30 pp. 92-99.

Leurocerus gen. n. p. 276, ovivorus sp. n. Sumatra p. 277 ff. 4 & 5, Crawford Proc. U. S. Nation. Mus. 41.

Lyci ca cyanata Brasil., auripyga Bogota, nebulipennis Peru, decora Paraguay, signipennis Peru, app. n., Strand pp. 25-26 Soc. ent. 26.

Megastijmus variegatus sp. n. Mexiko, Strand Entom. Ztg. Wich 30 pp. 93-99.

Melittobia acaste, Lehensgewohnheiten, Parthenogenese (Russ. + deutsch. Rés.), Malysey Hor. Soc. ent. rass. 40 2 pp. 39-51 57-58 ff. 17-19. Meraponis, sp. life history p. 14 pl. v, Doten Agric. Exp. Sta. Nevada Tech. Bull. No. 78.

Merisoides gen. n., crassiceps sp. n. Italie, Mass pp. 140-171 Boll. Lab. Portici 5.

Mesadiomorus gen. n. compressus sp. n. Formosa, Strand Entom. Ztg. Wien 30 p. 93.

Mesoeurytoma gen. n. near Bephrata, cariniceps sp. n. Borneo, Cameron p. 28 Soc. entom. 26.

Mestocharis williamsoni sp. n. p. 179 Illinois, Girault J. New York Ent. Soc. 19.

Microterys speciosissimus sp. n. Illinois, Girault p. 175 Canad, Ent. 43.

Minatomus gen. n., peltatus sp. n. Colorado, Cockerell Ent. News 22 p. 464.

Manodontomerus aereus, Parasit von Pimpla und Pteromalus (Russ.), SEVY-REV 2271 St. Peterburg 1911 p. 58.

Mymar venustum sp. n. Pennsylvania p. 94, Gravutt J. New York Ent. Soc. 19.—M. regalis sp. n. England, ENGCH p. xxviii Psoc. Ent. Soc. London 1911.

Neotrichogramma gen. n. j. 38 ff. 11-13, type Trichogramma japonicum = N. acutiventre sp. n. p. 40, Girault Trans. Amer. Ent. Soc. 37.

Oncochalcis lissostoma sp. n. S. Africa, Cameron Ann. Transv. Mus. 2 p. 215.—O. kuchingensis, apicicornis, spp. n., Sarawak, Cameron p. 3 Soc. entom. 26.

Ooderoidea gen. n. Eupelmini, purpurea sp. n. Matto Grosso, Girault pp. 397-399 Zool. Jahrb. Syst. 31.

Paraguaya gen. n. Eupelmini, pulchripennis sp. n. Paraguay, GIRAULT pp. 395-396 Zool. Jahrb. Syst. 31.

Paraphelinus speciosissimus sp. n. p. 181 Illinois, Girault J. New York Ent. Soc. 19.

Paradigusita gen. n. Trichogrammidarum p. 434, bella p. 434 ff. 1-3, flava p. 436, spp. n., Poltava, Kurdiumov Rev. russ. Ent. 11.

Parasperina gen. n. near Aspirhina, nitida sp. n. Borneo, Cameron p. 14 Soc. entom. 26. Pentarihron enproctidis Europe, United States and Japan p. 46, retorridum Iowa p. 52, spp. n., GIRAULT Trans. Amer. Ent. Soc. 37.

Perilampus te taccilareis sp. n. S. Africa, Cameron Ann. Transv. Mus. 2 p. 214.—P. neziotec sp. n. Sumatra p. 275, Chawford Proc. U. S. Nation. Mus. 41.—P. paragnayensis sp. n. Paraguay, Gradut p. 389 Zool. Jahrb. Syst. 31.

Phasgonophora rugithorax sp. 1 Brasil, Strand p. 6 Fauna exot. 1.

Physicus te tacens sp. n. Trentino, Masi pp. 3-37 Boll. Leb. Portici 4.

Platyga ter luctuosus sp. n. Chile, Kieffen & Herbst p. 698 Centrbl. Bakt. Abt. 2 29.

Pleurotropis telenomi sp. n. Uganda p. 445, CRAWFORD Proc. U. S. Nation. Mus. 40.

Podagrion quinquedentatum sp. n. Paraguay, Schrottk p. 2 Ent. R. Isch. 28,—P. coeruleo-viride Surinem, dentatum Paraguay, terebratum China, virescens Austral., micans Ceylon, ophibalmicum Columbia, minus Lucca, spp. n., STRAND pp. 151-158 Arch. Naturges. 77 1.

Polychromatium 16-dentatum var. n. guaraniticum, Strand Entom. Ztg. Wien 30 p. 95.

Polynema brillamum sp. n. England p. 366, Grauth Ent. News 22.—P. bimaculatipenne p. 304, cae-ariatipenne p. 305, graculus p. 308, contobrinus p. 309, sibylla p. 311, zetes p. 314, spp. n. United States, enockii nom. n. for Stephanodes degans Enock p. 321, Giralut Trans, Amer. Ent. Soc. 37.—P. striaticorne p. 12, enchenopae p. 15, spp. n., Girault J. New York Ent. Soc. 19.—P. aspidioti sp. n. Mexico, Girault Ent. News 22 p. 358.

Poropoea attelaborum sp. n. U.S.,

GIRAULT Trans. Amer. Ent. Soc. 37 p. 68.

Prestwichia aquatica, GIRAULT p. 209

Prestwichia aquatica, GIRAULT p. 269
Canad. Ent. 43.—Prestwichia aquatica,
habits, BROCHER pp. 377-379 Ann. Biol.
lacustre 4.

Prospattella lutea sp. n. Portici, Mass pp. 3-37 Boll. Lab. Portici 4.—P. Olivina sp. n. Italy, Mass pp. 140-(x-9186 j)

171 op. cit. 5.—P. lahorensis sp. n. India p. 132, Howard J. Econ. Ent. 4.—P. berlesei Italia, Berlese Redia 7 pp. 436-461.

Pseudocatolaccus strandi sp. n. Norvegia, Masi Boll. Lab. Zool. Portici 5 p. 205.

Pteromalus puparum, life history, p. 20 pls. vi-viii, Doten Agric. Exp. Sta. Nevada Tech. Bull. No. 78.

Pulvilligera gen. n. near Megastigmus, maxima sp. n. Formosa, Strand p. 59 Ent. Rdsch. 28.

Riveraellu gen. n. Tetratichinae, colliquayae sp. n. Chile, Kieffer & Herbst p. 698 Centrbl. Bakt. Abt. 2 29.

Smicra sispes, Eiablage, MÜLLER Mitt. Ver. Greifswald 42 p. 21.

Sophencyrtus gen. n. p. 275, townsendi sp. n. Peru p. 276 f. 3, Crawford Proc. U. S. Nation. Mus. 41.

Spilochalcis anisitsi sp. n. Paraguay, Girault p. 386 Zool. Jahrb. Syst. 31.

Stenopistha viridiceps, annulicornua, terebrans, caudatula, pyjata, pulchella, vittipennis, magnifica, rhomboida, ornata, rectivitta, setifrons, striaticeps, Peru, flagellata Bolivia, spp. n., halidayi var. n. eobrina, Strand pp. 199-208 Arch. Naturges, 77 1.

Stethynium peregrinum sp. n. Wost Australia p. 121, Gmault Proc. Ent. Soc. Washington 13.—S. jaunum sp. n. Illinois p. 298, Ghault Trans. Amer. Ent. Soc. 37.

Stilbula semijumipenvis sp. n. Paraguay, Girault p. 392 Zool. Jahrb. Syst. 31.

Stirenrytoma gen. n. near Eurytoma, carinata sp. n. Borneo, Cameron p. 28 Soc. entom. 26.

Stomatoceras varitarsis, cariniaspis, tran versus, spp. n., Borneo, Cameron pp. 7-8 11 T.c.

Sympiesis felti sp. n. New York p. 448, Crawford Proc. U. S. Nation, Mus. 40.

Syntomaspis warreni sp. n. Colorado, Cockerell. Ent. News 22 p. 82. Tanaostigmodes slossonae Florida p.

Tanaoctigmodes stosconae Florida p. 442, tetartus West Indies p. 443, spp. n., Crawford Proc. U. S. Nation. Mus. 40.

Tetragonaspis testaceipes sp. n. S. Africa, Cameron Ann. Transv. Mus. 2 p. 216.

Tetrastichoides hyalinipennis sp. n. Paraguay, Girault p. 404 Zool. Jahrb. Syst. 31,

Tetrastichus echthrus sp. n. Sumatra p. 279, Crawford Proc. U. S. Nation. Mus: 41.—T. doteni sp. n. Nevada p. 234, Crawford Proc. Ent. Soc. Washington 13.—T. antiquensis West Indies p. 447, ovivorus Uganda p. 418, spp. n., Crawford Proc. U. S. Nation. Mus, 40.—T. sp. life history p. 19, Doten Agric. Exp. Sta. Nevada Tech. Bull. No. 78.

Thripotenus gen. n. russelli sp. n., California, ff. 2-3 p. 233, CRAWFORD Proc. Ent. Soc. Washington D.C. 13.— A parasite of Thysunoptera, Russell Proc. Ent. Soc. Washington D.C. 13 pp. 235-238.

Tirrospilus pulcher sp. n. Italy, Ması pp. 140-171 Boll, Lab. Portici 5.

Torymus montserrati sp. n. West Indies p. 441, Crawford Proc. U. S. Nation. Mus. 40.

[†Torymus sackeni sp. n. Colorado Miocene, Brues Bull. Mus. Harvard 54 p. 17, was misplaced in Cynipidae last year.]

Trichogramma japonicum — Neotrichogramma (acutiventre Gir.), GI-BAULT p. 192 Canad. Ent. 43.

Trichogrammatella gen. n., tristis sp. n. Trinidad, Girault pp. 126-I27 Arch. Naturges. 77 1 suppl. 2.

Trichomalus apanteloctenus sp. n. Japan p. 618, Crawford Proc. U. S. Nation. Mus. 40.

Tumidiclava gen. n. p. 6, pulchrinoum sp. n. Illinois p. 8, Girault Trans. Amer. Ent. Soc. 37,

Tumidicaxa gen. n. near Megalocolus, nigra, fuscipennis, hyalinipennis, spp. n. Paraguay, Girault pp. 378-381 Zool. Jahrb. Syst. 31.

Tumidifemur gen. n. Trichogrammatidae, pulchrum sp. n. Trinided, Girault pp. 124-125 Arch. Naturges. 77 1 suppl. 2.

Tumidiscapus gen. n., flavus sp. n. Illinois, Girault p. 182 J. New York Ent. Soc. 19. Ufens gen. n. p. 32 f. 10 type Trichogramma nigrum p. 35, Giraule Trans. Amer. Ent. Soc. 37.—U. luna sp. n. Australia, Giraule p. 198 Entomologist 44.

Urios gen. n. p. 175, restali sp. n. p. 176 Illinois, Girault J. New York Ent. Soc. 19.

Uscana gen. n. p. 22, semifumipennissp. n. Texas p. 25, Gibault Trans. Amer. Ent. Soc. 37.

Uscanella gen. n., bicolor sp. n. Trinidad, Girault pp. 128-129 Arch. Naturges. 77 I Suppl. 2.

Uecanoidea gen. n., nigrimentris sp. n. Panama, GIRAULT pp. 129-130 T.c.

Westwoodella sanguinea p. 58, subjasciatipennis p. 63, comosipennis p. 66, clarimaculosa p. 67, spp. n., U.S., Girault Trans, Amer. Ent. Soc. 37,

Winnemana gen. n. p. 620, argei sp. n. Maryland p. 620 f. 3, Crawford Proc. U. S. Nation. Mus. 40,

Zaga gen. n. p. 30, latipennis sp. n. Virginia p. 32, Girault Trans. Amer. Eut. Soc. 37.

Zatropis deuterus sp. n. West Indies. p. 444, Crawford Proc. U. S. Nation. Mus. 40.

PROCTOTRYPIDAE, incl. BETHYLIDAE.

For Mymaridae see Chaleididae.

Monomachides; revision, subspp. n., Schulz Mem. Congr. internat. Ent. 1 pp. 405-422.

Acoloides aureus sp. n. Peru, GIRAULT p. 292 Canad. Ent. 43.

Amitus minervae sp. n. Italia, Su.vestri Boll. Lab. Portici 5 p. 222.

Anteon hirticornis Mexico p. 231, doddi Queensland p. 232, spp. n., Kieffer Ann. Soc. sci. Bruxelles 35 Mém.

Arysepyris levis sp. n. Tangier, KIEFFER Ann. Soc. sci. Bruxelles 35 Mém. p. 217.

Bradepyris armatus p. 229, squamifer p. 230, spp. n., Tangier, Kieffer T.c.

Clystopsenella gen. n. near Eupsenella longiventris sp. n. Brazil, Kieffer T.c. p. 204. Dissolcus tetartus sp. n. Sumatra p. 270, Chawford Proc. U. S. Nation. Mus. 41,

Dissomphalus ocellatus sp. n. Mexico, Kieffer Ann. Soc. sci. Bruxelles 35 Mém. p. 211.

Dolichotrypes gen, n., hopkinsi sp. n. West Virginia p. 124, Crawrord & Bradley Proc. Ent. Soc. Washington 18 pl. viii.

Epyris viridis p. 223, viridissimus, suburidis, p. 225, Mexico, laticrus Colombo p. 226, viene Pundaloya p. 227, oriplanus Mexico p. 228, spp. n., biparlitus var. n. marocanus p. 229, Kieffer Ann. Soc. Sci. Bruxelles 35 Mém.

Eupsenella proxima sp. n. Australia, Kieffeb p. 3 T.c.

Galesus sibiricus sp. n., Kieffer p. 386 Bull. Soc. ent. France 1911.

Godfrinia gen. n. Bethylidae p. 205, wiridiceps p. 206, nigrocincta p. 207, spp. n., Mexico, Kieffer Ann. Soc. sci. Bruxelles 35 Mcm.

Holepyris remotus Mexico, multidentatus Marocco, spp. n., Kieffer p. 218 T.c.

Homoglenus punctatus var. n. tibialis, Kieffee p. 217 T.c.

Hoplogryon myrmecobius sp. n., Kieffer pp. 343-345 Boll Lab. Portici 4.

Laclius anthrenivorus sp. n. parass. di Anthrenus Napoli, Tranz Atti Ist. incoragg. 61 1909 pp. 19-25 l tav.

Lestodryinus n. n. für Dryinus Latr., pyrillae sp. n., Bengalen, Kieffer p. 108 Bull. Soc. Metz 27.

Lytopsenella gen. n. type Eupsenella herbsti, Kieffer Ann. Soc. sci. Bruxelles 35 Mém. 4.

Mangesia gen. n. Bethylidae p. 209, fuscipennis Ashanti p. 210, atra Natal p. 211, spp. n., Kieffer T.c.

Monomachus cubiceps sp. n. Paraguay, Schrottky p. 3 Ent. Rdsch. 28.

Paragryon algicola, myrmecophilus, sp. n., Kieffer pp. 343-345 Boll. Lab. Portici 4.

Parasierola xanthoneura Queensland, arcuata Mexico, spp. n., Kieffer Ann. Soc. Sci. Bruxelles 35 Mém. p. 208. Pentarthron carpocapsae als Parasit von Carpocapsa pomonella, Beschreibung, Biologie, Entwicklung etc. (Russ.), Raneckij Turkest. selisk. choz. 6 pp. 666-678.

Pristocera numidica Tangier p. 212, P. ? alticola p. 213, P. microchela p. 214, oriplana p. 215, Mexico, spp., n., Kteffer Ann. Soc. Sci. Bruxelles 35 Mém.

Prosynacra nigriceps sp. n. Alpes Maritimes, Kieffer pp. 105-117 Boll. Lab. Portici 4. Rhabdepyris dimorphus Tangier

p. 219, australiensis Australia p. 220, origenus Mexico p. 222, spp. n., Kieffen Mem. Soc. sci. Bruxelles 35 Mém.

Rielia gen. n., manticida sp. n. Lyon, Kieffer pp. 105-117 Boll. Lab. Portici 4.

Saphobethylus gen. n., pallidus sp. n. Mexico, Kirffer Ann. Soc. Sci. Bruxelles 35 Mém. p. 216.

Scelio pulchellus p. 268, fulgidus p. 269, froggatti p. 268, spp. n., Australia, Crawforn Proc. U. S. Nation. Mus. 41.

Synopeas eugeniae sp. n. Chile, Kieffer & Herbst p. 702 Centrbl. Bakt. Abt. 2 29.

Teleas myrmecobius sp. n., Kieffee pp. 343-345 Boll. Lab. Portici 4.

Telenomus benefactor p. 439, kingi p. 440, goudegi Uganda p. 441, app. n., Africa, Crawforn Proc. U. S. Nation. Mus. 40.—T. abnormis sp. n. Sumatra p. 270 f. 1, Crawford Proc. U. S. Nation. Mus. 41.—T. quaintancei p. 423, Gaman J. Econ. Ent. 4.

Trachepyris haemorrhoidalis sp. n. India or., Kieffer Ann. Soc. sci. Bruxelles 35 Mém. p. 230.

Trichopria brevipennis France p. 384, formicaria England p. 385, spp. n., Kieffer Bull. Soc. ent. France 1911.

Tropidopria conica, natural history. Sanners pp. 48-50 Canad. Ent. 43.

### CYNIPIDAE.

Monograph of the gall-making Cynipinae of California, Fullaway Ann. Ent. Soc. Amer. 4 pp. 331-380 pl. xxiii. Dalla Torre, Cynipidae Tierreich 24 [imperfectly recorded last year is now completed].

Amphibolips; galls, pp. 364-367. Cook Proc. Indiana Ac. 25th Anniv. pp. 363-367.—A. nigra sp. n. Mexico, Beutenmüller Ent. News 22 p. 198.

Acacharis flavicornis Turkestan sp. n., Kieffer pp. 32e-342 Boll. Lab. Portici 4 1910.—A. flavidicornis n. n. for flavicornis Kieff., Kieffer p. 121 Boll. Soc. ent. Ital. 41.—A. ashmeadi n. n. für mexicana Ashm., Dalla Torre Tierreich 24 p. 38.

Andricus yosemile, rugulosus, spp. n., N. America, Beutennüller p. 211 Canad. Ent. 43.—1. caepulaeformis p. 60, pisiformis p. 70, spp. n., U.S., Beutenmüller Ent. News 22.—4. gallocstriatae sp. n. Massachusetts p. 23 f. 34, Stebenns Springfield Mus. Bull. No. 2.—4. pattersonae p. 352 pl. xxiii f. 3, wiltrae, bruneus, p. 353, spp. n., Californis, Fullaway Ann. Ent. Soc. Amer. 4.—1. durangensis sp. n. Mexico, Beutennüller Ent. News 22 p. 198. —4. schenck in n. für Cynips nitida Schenck p. 496, girandianus n. n. für califoona Gir. p. 499, bassettianus n. n. für colidoma Gir. p. 499, bassettianus n. n. für rozi Bassett p. 532, Dalla Torre Tierreich 24.

Aspicera succica n. n. Schweden, Dalla Torre Tierreich 24 p. č4.— A. albinervis Pensylvanie sp. n., Kiff-Feb pp. 329-342 Boll. Lab. Portici 4 1910.

Callirhylis arcuata Georgia sp. n., KIEFFER pp. 329-340 Boll. Lab. Portici 4 1910.—C. nigra p. 362, guadaloupensis pl. xxiii f. 4, sanctueclarae f. 5, p. 363, spp. n., California, FULLAWAY Ann. Ent. Soc. Amer. 4.

Ceroptres niger sp. n. California p. 373, FULLAWAY T.c.

Callaspidia mediterranea sp. n. ?, Dalla Torre Tierreich 24 p. 64.

Charips mahensis sp. n. Scychelles, Engrepe p. 312 Tr. Linn. Soc. 14.— C. guyanensis sp. n. Guians, Camenon J. R. Agric. Soc. Demetara 1 p. 152.— C. cameroni n. n. für Allotria ruficeps Cam., Dalla Tobre Tierreich 24 p. 283,

Cothonaspis (Pentarhoptru) scelli sp. n. Seychelles, Kieffer p. 310 Tr. Linn. Soc. 14.—C. fiebrigi Paraguay sp. n.,

Kieffer pp. 322-342 Boll. Lab. Portici 4 1910.—C. rubriyes n. n. für Diranchis rufipes Ashm., Dalla Torke Tierreich 24 p. 110.

Cynips heldae p. 345 pl. xxiii f. 2, kelloggi p. 345, spp. n., California. Fullaway Ann. Ent. Soc. Amer. 4.—C. constricta p. 20 f. 24, cristata f. 41, obovata ff. 21 & 35, sera p. 24, aspera, 26 ff. 22 & 42, spp. n., Massachusetts, Stebens Springfield Mus. Bull. No. 2.—C. ashmeadi n. n. für Andrius championi Ashm., Dalla Torre Tierreich 24 p. 440.

Dallatorella gen. n., rubiventris sp. n. N. S. Wales, Kieffer p. 244 Boll. Soc. ent. Ital. 41,

Diplotepis dubiosa sp. n. California p. 339 pl. xxiii f. l, Fullaway Ann. Ent. Soc. Amer. 4.

Disholcaspis n. n. für Holcaspis Mayr, Dalla Torre Tietreich 24 p. 371.— D. lapiei sp. n. Mexiko. Kieffer p. 346 Centrbl. Bakt. Abt. 2 29.

Distrolcarpis heynei Texas sp. n., Kieffer pp. 105-117 Boll. Lab. Portici 4.

Dryocosmus favus sp. n. Louisiana, Beutenmüller Eut. News 22 p. 197.

Dryophanta clavula, multipunetata, spp. n., California, p. 67, Beuten-Möller T.e.—D. pulchella sp. nov. California, Beutenmüller p. 357 T.e.—D., galls, Beutenmüller Bull. Amer. Mus. 30 pp. 343–369 pls. xii-xvii.

Ectolyta atraticeps sp. n. Seycholles, Kieffer p. 312 Tr. Linu. Soc. 14.

Erisphagia giraudi sp. n.? Europa, Dalla Torre Tierreich 24 p. 231.— E. mahensis sp. n. Scychelles, Kieffer p. 312 Tr. Linn. Soc. 14.

Eucoila (Tetramerocera) seychellensis p. 310, E. (Psichaera) acottiana p. 311, spp. n., Seychelles, Kieffer Tr. Linn. Soc. 14.—E. africana n. n. for afra K., Kieffer P. 121 Boll. Soc. ent. Ital. 41.—E. subrufa n. n. für Aglaotema rufiventris Ashm. p. 146, propinqua n. n. für Hexuplasta proxima Ashm. p. 183, DALLA Torre Trereich 24.—E. rufoscata Etats-U., ficbrigi Paraguay, laodicensis Asie Mineure, zimmermanni Carolina, spp. n., Kieffer pp. 320-342 Boil. Lab. Portici 4 1910.

Figites foersteri n. n. für laevigatus H. Reinhard, Dalla Torre Tierreich 24 p. 86.

Ganaspis mahensis sp. n. Seychelles Kieffer p. 311 Tr. Linn. Soc. 14.— G. callimorphus, fiebrigi, Paraguay,

spp. n., Kieffer pp. 329-342 Boll. Lab. Portici 4 1910. Gronotoma seychellensis sp. n. Sil-

houette, Kieffer p. 309 Tr. Linn. Soc.

Heterocynips rufipes Soudan sp. n., KIRFFER p. 252 Boll. Soc. ent. Ital. 41.

Holcaspis chrysolepidis sp. n. California p. 68, BEUTENMULLER Ent. News 22.—H. weldi p. 86 pl. xii f. 3, mexicana p. 87 ff. 1 & 2, spp. n., Mexico,

BEUTENMÖLLER Psyche 18.

Holocynips gen. n. emarginata sp. n. Georgie, KIEFFER pp. 105-117 Boll. Lab. Portici 4.

Ibalia arcuata sp. n. Europa, Dalla TORRE Tierreich 24 p. 23.

Kleidotoma carolinensis Carolina, sp. n., Kieffer pp. 329-342 Boll. Lab. Portici 4 1910.

Leptopilina ashmeadi n. n. für Heptameris flavipes Ashm. 1895, DALLA TORRE Tierreich 24 p. 200.

Lytosema hirticornis Pensylvanie, airicornis Carolina, spp. n., Kieffer pp. 329-342 Boll. Lab. Portici 4 1910.

Microstilba mesopotamia Mesopotamie sp. n., Kieffer pp. 329-342 T.c.

Moneucoela gen. n. für Diranchis grenadensis Ashm., Dalla Torre Tierreich 24 p. 103. Oberthuerella nigra sp. n. Guinéc

espagnole, KIEFFER pp. 105-117 Boll. Lab. Portici 4.

Odonteucoila xanthopa Paragnay sp. п., Кіеггев рр. 329-342 Т.с. Odontocynips gen. n. nebulosa sp. n. Texas, Kirffer pp. 105-117 T.c.

Paraegili ps reticulata Indes or. sp. n .. KIEFFER pp. 329-342 T.c.

Peras reticulatum sp. n. Cayenne, KIEFFER pp. 105-117 T.c.-P. scaberrimum sp. n., Kieffer p. 250 Boll. Soc.

ent. Ital. 41, Periclistus piceus sp. n. California p. 374, FULLAWAY Ann. Ent. Soc. Amer. 4.

Philonix californica sp. n. California p. 69, BEUTENMÜLLER Ent. News 22.

Plastibalia gen. n., violacei pennis sp. n., Soudan, KIEFFER p. 249 Boll. Soc. ent. Ital. 41.

Prosaspicera aterrima sp. n. Chili, KIEFFER pp. 105-117 Boll. Lab. Portici P. validispina Ceylon sp. • n., Kieffer pp. 329-342 T.c.

Prosynapsis n. n. für Synapsis Förster, Dalla Torre Tierreich 24 p. 45.

Pscudibalia gen. n., fasciatipennis sp. n., Mexique, Kieffer p. 247 Boll. Soc. ent. Ital. 41.

Rhodites sphaericus sp. n. Massachusetts p. 33 f. 75, STEBBINS Springfield Mus. Bull. No. 2.

Saphonecrus gen. n. für Synergus connatus Hartig, DALLA TORRE Tierreich

Synergus ochreus p. 368, niger, splendidus, p. 369, multiplicatus p. 370, varicolor, maculatus, p. 371, dubiosus p. 372, spp. n., California, FULLAWAY Ann. Ent. Soc. Amer. 4,—S. gallaepomiformis [var. n.] gallicus Frankreich, DALLA TORRE Tierreich 24 p. 622.

Tallirhytis difecta sp. n. Am. du Nord, Kieffer pp. 105-117 Boll. Lab. Portici

Trissandricus gen. n. maculipennis sp. n. Pensylvanie, Kieffer pp. 105-117 T.c.

Trisseucoela atricornis n. n. for nigricornis K., Kieffer p. 121 Boll. Soc. ent. ital. 41.

Xenocynips gen. n., subsquamata sp n. Kamerun, Kieffer pp. 329-340 Boll. Lab. Portici 4 1910.

Xyalosema n. n. für Solenaspis Ashm., Dalla Torre Tierreich 24 p. 91.—X. dubiosa Pensylvanie, Carolina, ciliatinervis Paraguay, spp. n., KIEFFER pp. 329-342 Boll. Lab. Portici

CHALASTOGASTRA OF HYMENOPTERA Ричторнаса.

A classification of the suborder Chalastogastra; ROHWER Proc. Ent. Soc. Washington 13 pp. 215-226.

Zur Systematik der Chalastogastra; ENSLIN D. ent. Zs. 1911 pp. 434-439.

The genotypes of the sawflies and woodwasps, or the superfamily Tenthredinoidea; Ronwer U. S. Dept. Agric. Ent. Techn. Ser. 20 pp. 69-109.

—Additions and correction to "The genotypes of the Tenthredinoidea," RONWER Ent. News 22 pp. 218-219.

Afterraupen Entwicklung, Rupow Ent. Rdsch. 28 pp. 11-12 etc.

Literaturbericht über Chalastogastra 1906 und 1907; Enslin Zs. wiss. Insektenbiol. pp. 196 & 256.

Abdeses gen. n. Sciandriidae, formosanus sp. n. Formosa, Enslin p. 99 Soc. entomol. 25.

Acantholyda pini Columbia sp. n., Rohwer p. 377 P.U.S. Mus. 41. Acordulecera knabi Mexico sp. n..

Rohwer p. 383 T.c.
Allantus cinctus nigritibialis subsp. n.,

Rohwer p. 407 T.c.

Ametastegia (Emphytina subg. n.

Ametastegia (Emphytini subg. n. p. 399), pulchella p. 400, virginica, pallidscapa p. 401, plesia p. 402, spp. n., U.S., Rouwer T.c.

Anapeptamena nitida sp. n. Equador, STRAND p. 143 Arch. Naturges. 77 1 Suppl.

Aneugmenus flavitarsis Florida, nigritarsis, diversicolor, Mexico, spp. n., flavipes occidentalis subsp. n., Ronner p. 390 P.U.S. Mus. 41.

Aphilodyctium maculatum Nevada sp. n., rubripes nigritarsis var. n., multicolor erythrogastrum subsp. n., Rohwee p. 408 T.c.

Arge; syn. Acanthoptenos p. 105, Rohwer U. S. Dept. Agric. Ent. Techn. 20.—Arge vs. Hydotoma; Romver p. 122 Canad. Ent. 43.—A. pretoriaensis p. 173, transsaulensis p. 174, spp. n., S. Africa, Cameron Ann. Transv. Mus. 2.

Athalia mashonensis sp. n. Mashonaland, Enslin p. 668 D. ent. Zs. 1911.— A. colibri, synonymy, Rohwer p. 121 Canad. Ent. 43.

Athlophorus formosanus sp. n. Fornosa, ENSLIN p. 104 Soc. entomol. 25.—A. sauteri sp. n. Formosa, ENSLIN p. 181 D. ent. Nationbibl. 2.—A. formosacola sp. n. Formosa, ROHWER Proc. U. S. Nation. Mus. 39 p. 477.

Atomacera decepta New York sp. n., ROHWER p. 382 P.U.S. Mus. 41. Blasticotoma filiceti, Biology, DE MEYERE Tijdschr. Ent. 54 p. 86.

Calarge gen. n. near Hylotoma, africana sp. n. Kamerun, Enslin p. 664 D. ent. Zs. 1911.

Caliroa (Eriocampoides) amygdalina sp. n. Louisiana, Rohwer Ent. News 22 p. 263 ff. 1-6; Cushman U. S. Dept. Agrie. Ent. Washington Bull. No. 97 pp. 91-102 pl. xi.—C. cerasi, synonymy, Rohwer p. 119 Canad. Ent.

Caloptilia gen. n. (Ashmead), townsendi (Ashmead) sp. n. Mexico, syn. Labidarge, p. 105, Rohwer U. S. Dept. Agric. Eat. Techn. 20.—C. piceoterga Mexico sp. n., nubeculosa rosenbergi var. n., Rohwer p. 383 P.U.S. Mus. 41.

Cimbex and allies p. 101, ROHWER U. S. Dept. Agric. Ent. Techn. 20.

Clavellaria formosana sp. n. Formosa, Enslin p. 93 Soc. entomol. 25.

Conocoxa gen, n. near Acordulecera chalicipoda sp. n., Patagonia, Rohwer p. 379 P.U.S. Mus. 41,

Craterocercus gen. n, for Hemichroa part, Rohwer p. 385 T.c.

Crossus Leach; syn. Nematus Jurine p. 99, Rohwer U. S. Dept. Agric. Ent. Techn. 20,

Derecytra variipennis Paraguay, sp. n., Rohweb p. 378 P.U.S. Mus. 41.

Dimorphopteryx abnormis Canada sp. n., pinguis errans and virginica varr. n., Rohwer p. 406 T.c.

Diphadnus Hartig; syn. Gymnony. chus Marlatt p. 100, ROHWER U. S. Dept. Agric. Eut. Techn. 20,

Diprion Schrunk; syn. Pteronus Panzer p. 98, Rohwer U. S. Dept. Agric. Ent. Techn. 20.—D. fuscipenne p. 179, fennicum p. 181, spp. n., Süd-Finland, Forsius Medd. Soc. Fauna Fenn. 37.—D. sp., p. 11 ff. 8-10, life history, Swenk Nebraska Agric. Exp. Sta. Rep. 24 pp. 1-33 ff. 1-18.

Distega braunsi sp. n. Transvaal, Enskin p. 667 D. ent. Zs. 1911.

Dulophanes abdominalis sp. n. Kamerun, Enslin p. 665 T.c.

Emphytina subg. n. vide Ametastegia. Emphytustener, Goury Feuille jeunes natural. 41 p. 118.

Empria schwarzi sp. n. Maryland, Rohwer p. 398 P.U.S. Mus. 41.—
E. cavala, callosa, caetrala, p. 305, celsa, callida, cava, p. 306, calda, cata, caprina, p. 307, casta, celebrata, captiosa, caeca, p. 308, cariosa, cauduca, castigata, p. 309, casca, esecla, candidula, carona, p. 310, caula, p. 311, capillata, carbasea, confirmata. p. 341, concitata, cumulata, p. 342, contorta, culpata, cumulata, p. 343, conferta, concreta, concilata, p. 344, contexta, kincaddi, curata, cuneta, p. 345, conferta, concisa, cupida, p. 346, spp. n., N. America, Macchilli-

VRAY Canad. Ent. 43.

Eniscia Thomson type E. arctica, syn. Ischyroceraea Kiaur. Rohwer Proc. Ent. Soc. Washington 13 p. 214.

†Eriocampa synthetica sp. n. Colorado Miocene Cockerell Bull. Amer. Mus. 30 p. 74.

Eriocampidea; syn. Cockerellonis p. 109, ROHWER U. S. Dept. Agric. Ent. Techn. 20.

Ericampoides subgen. of Caliroa p. 100, ROHWER U. S. Dept. Agric. Ent. Techn. 20.—E. limacina, early stages, Websten Ann. Ent. Soc. Amer. 4 pp. 181-185.

Euclavellaria subg. n. für Clav. formosana, Enslin p. 93 Soc. entomol. 25.

Eusunoxa gen. n. Selandriidae, forenosana sp. n. Formosa, Enslin p. 99 T.c.

Haplostegus mexicanus Mexico sp. n., Rohwer p. 378 P.U.S. Mus. 41. Hartigia: synonymy p. 98. Rohwer

Hartigia; synonymy p. 98, ROHWER U. S. Dept. Agric. Ent. Techn. 20.

Hemidianeura albocoxa Paragnay, sp. n., Rohwer p. 382 P.U.S. Mus. 41.

Heptamelus ochroleucus, Biology, de Meyerr Tijdschr. Ent. 54 p. 95.

Hoplocampa (Macgillivrayella) pallida II. orbitalis, p. 141 pl. xxiii f. 3 & pl. xxiv f. 10, koebelei p. 142 pl. xxiii f. 6 & pl. xxiv f. 3, alpestris p. 142 pl. xxiii f. 5 & pl. xxiv f. 5 & pl. xxv f. 1, californica marlatti p. 143 pl. xxiv f. 7, nevadensis p. 143 pl. xxii f. 10 pl. xxiv f. 4 & pl. xxv f. 4, xantha p. 144 pl. xxiii f. 9 & pl. xxiv f. 1, occi-

f. 5, montanicola p. 145 pl. xxiii f. 4 pl. xxiv f. 6 & pl. xxv ff. 3 & 6 & pl. xxvi f. 3, spp. n., United States, Rohwer U. S. Dept. Agric. Ent. Techn. 20.

Hylotoma spei Capland, nyassae Nyassa-Sec p. 657, algoensis p. 658, sternalis p. 659, zona, poecilosoma p. 660, pallidiventris p. 661 Kapland,

dentalis p. 144 pl. xxiv f. 8 & pl. xxv

nausicae Transvaal p. 662, rufocyanca Kapland p. 663, spp. n., Enslin D. ent. Zs. 1911.—H. sauteri sp. n. Formosa, Enslin p. 181 D. ent. Nationbibl. 2.

Hypotaxonus subgen. of Taxonus

 p. 109, Rohwer U. S. Dept. Agric. Ent. Techn. 20
 Loboceras trimaculalum Costa Rica sp. n., Rohwer p. 381 P.U.S. Mus. 41.

Lophyrus rufus im westlichen Norwegen (Norweg.), Schoven Kristiania Tidssk. Skogbr. 19 pp. 98-130.

Lycaota coloradensis Colorado sp. n., spissipes brunneus var. n., Rohwer p. 384 P.U.S. Mus. 41.

Lygaeonematus erichsoni, Ruggles J. Econ. Ent. 4 pp. 171-172.

Macrophya; the british, Morice pp. 103-107 Ent. Mug. 47.—M. dyari, napensis, fuscoterminata, p. 410, errans p. 411, spp. n., U.S., Ronwer P.U.S. Mus. 41.

Marlattia Ashmead, type Hemichroa laricis Marlatt p. 108, Rohwer U. S. Dept. Agric. Ent. Techn. 20.—M. erythrothorax Florida sp. n., Rohwer p. 385 P.U.S. Mus. 41.

Metallus rubi p. 10, Houghton Bull. Exp. Sta. Delaware Coll. Newark No. 87.

Neacidiophora gen. n. Selandriidae, africana sp. n. Togo, Enslin p. 665 D. ent. Zs. 1911.

Nematinus nom. n. for Nematus type Tenthredo abdominalis Panzer p. 99, ROHWER U. S. Dept. Agric. Ent. Techn. 20.

Nematus abdominalis and lutevs hybrid, Enslin Deutsche ent. Zs. 1911 pp. 439-440.

Neoptilia gen. n. (Ashmead) mexicana sp. n. Mexico p. 107, Rohwer U. S. Dept. Agric. Ent. Techn. 20. Nesoselandria rufonota Mexico sp. n., Rohwer p. 389 P.U.S. Mus. 41.

Neurotoma sorbi Süd-Finland sp. n., Forsius Medd. Soc. Fauna Fenn. 37 p. 78.

Nithulea gen. n. near Acordulecera, nigrata sp. n., Patagonia, Rohwer p. 381 P.U.S. Mus. 41.

Pachynematus penegalensis sp. n. Tirol, ENSLIN p. 176 Deutsche ent. Zs. 1911.—P. alaskensis Alaska, piccae Michigan, spp. n., Rohwer p. 387 P.U.S. Mus. 41.—P. albipennis, Pierre Rev. sci. Bourbon 23 1910 p. 121.

Parazarca gen. n. (Ashmead) p. 108, fumipennis (Ashmead) sp. n. Mexico p. 108, Rohwer U. S. Dept. Agric. Ent. Techn. 20.

Parasyzygonia nom. n. for Syzygonia type S. cyanoptera Klug p. 102, Rohwer T.c.

Perineura turbata N. Carolina sp. n., ROHWER P. 409 P.U.S. Mus. 41.

Platycampis juniperi New Mexico sp. n., Rohwer p. 386 T.c.—P.; synonymy' p. 99, Rohwer U. S. Dept. Agric. Ent. Techn. 20,

Pleuroneura; syn. Manoxyda p. 104, californica (Ashmead) sp. n. California p. 105, Rohwer T.c.

Pontania pomum, gall, Cook Michigan Geol. Biol. Surv. Pub. 1 p. 30.

Pseudocyphona gen. n. (Ashmead) mexicana (Ahsmead) sp. n. Mexico, p. 106, Rohwer U. S. Dept. Agric. Ent. Techn. 20.

Pseudosiobla cephalanthi New York sp. n., Rohwer p. 404 P.U.S. Mus. 41.

Pseudoxiphydria gen. n. near Xiphydria, betulae sp. n. Deutschl., Enslin pp. 177-178 Deutsche ent. Zs. 1911.

Pteronidea nom. n. for Pteronus, type Nematus ventralis Say p. 98, Rohwer U. S. Dept. Agrie. Ent. Techn. 20.—P. winnanae Maryland sp. n., Rohwer p. 386 P.U.S. Mus. 41.

Petronus similis Süd-Finland sp. n., Forsius Medd. Soc. Fauna Fonn. 37 p. 80.—P. urighti n. n. for Amauronematus californicus Marlatt, Rohwer Proc. Ent. Soc. Washington 13 p. 31.— P. bipartitus, ENSLIN D. ent. Zs. 1911 p. 179. Salatigia gen. n., roepkei sp. n. Java, Ensurn pp. 440-441 Deutsche ent. Zs. 1911.

Scolioneura luteopicta Dakota sp. n., Rohwer p. 398 P.U.S. Mus. 41.

Sclandridea gen. n. p. 388, vanduzeei sp. n. p. 389, New York, Rohwer T.c. Sirez gigas, juvencus, spectrum, Schaden, IABLONOWSKI Termt. Közl. 43 pp. 872-881.

Stromboceridea subg. n. vide Strom-

Stromboceros atratus sp. n. Formosa, Enslix p. 180 D. ent. Nationalbibl. 2.

S. farmosanus sp. n. Formosa, Enslix p. 98 Soc. entomol. 25.—S. barretti Mexico p. 391, S. (Stromboceridia subgen. n.) pilosulus, p. 392, plesius, urichi, p. 393, Mexico, pallidicornis Sumatra, melanopterus, p. 394, xanthogaster, gandarai, leucostemus, p. 395, Mexico, spp. n., Rohwer P.U.S. Mus. 41.

Strongylogaster tuberculiceps p. 396, melanogaster p. 397, Florida, spp. n., ROHWER T.C.

Syzygonia and allies p. 101, ROHWER U. S. Dept. Agric. Ent. Techn. 20.

Taxonus rufocinctus virginicus var. n., Rohwer p. 405 P.U.S. Mus. 41.

Tenthredina cylindrica S. China sp. n., Rohwer p. 410 T.c.

Tenthredo poecidoptera sp. n. Formosa Enslin p. 180, D. ent. Nationbibl. 2.— T. formosana sp. n. Formosa, Enslin p. 104 Soc. entomol. 25.—T. elegantula oregana subsp. n., Rohwer p. 411 P.U.S. Mus. 41.

Tioloma gen. n. near Thrinax, nigrita sp. n. Equador, Strand p. 141 Arch. Naturges. 77 I Suppl.

Tomostethus formosanus sp. n. Formosa, Exslin p. 94 Soc. entomol. 25.—
T. sauteri sp. n. Formosa, Enslin p. 181 D. ent. Nationbibl. 2.—T. multicinetus, Sasseer Proc. Ent. Soc. Washington 13 pp. 107-110 pl. vii.

Trisodontophyes gen. n. Blennocampidae, nigroflava sp. n. Kamerun, Enslin p. 666 D. ent. Zs. 1911.

Xiphydria formosana sp. n. Formosa, Enslin p. 182 D. ent. Nationbibl. 2.

Zaschizonyx; syn. Opisthoneura p. 108, Rohwer U. S. Dept. Agric. Ent. Techn. 20.

### LEPIDOPTERA.

Seltenere und neue Lepidopteren, gesammelt im J. 1908-1910 in der Umgegend von Lemberg, Janów, Mikuliczyn u. Worochta, Śröcki Kosmos Lwów 36 1911 pp. 210-224. [No particulars sent.]

Nuove forme, con note critiche, Turati Naturalista sicil. 21 pp. 1–133 7 tav.

Forme nuove o non ancora figurate di Lepidotteri, Verity Firenze Boll. Soc. Entom. ital. 42 pp. 266-281 1 tav.

Die Grossschmetterlinge der Erde. Vol. 1, Lfg 72-93. Vol. 2, Lfg 65-110. Seltz & Jordan Stuttgart (A. Kernen), [1911], (Vol. 1: Abt. 2, 105-232, Abt. 3, 125-204; Vol. 2: Abt. 1, 177-240, Abt. 2, 241-448, I-II, 1-4, 53-56, Abt. 3, 49-136; Taf.

The male genitalia of Lepidoptera, McDunnough Canad. Ent. 43 pp. 181-192:

Verwendung des Baues der Geschlechtsorgane der Lepidopteren als systematischen Merkmal (Russ.), John Rev. russ. ent. 11 pp. 71-79.

The male genitalia, Chapman pp. 285-288 pls. x & xi Ent. Rec. 23.

Sekundäre Geschlechtscharaktere als spezifische Merkmale (Russ.), Jachontov (268) Rev. russ. ent. 11 pp. 261-266 f. 1-3.

Caractères sexuels externes des Chrysalides, Levrat et Conte Lab. étud. soie Lyon 14 pp. 153-154 fig.

Development of genitalia, ZICK Zs. wiss. Zool. 98 pp. 430-477 2 pls.

Das Facettenange der Lepidopteren, Johnas Zeitschr. wiss. Zool. 97 pp. 218-261 3 pls.

Die antennalen Sinnesorgane der Lepidopteren, Böhm Arb. zool. Insk. Wien 19 pp. 219–244 plate.

Innervation and sense-organs of wings, Vogel Zs. wiss. Zool. 98 pp. 68-134 3 pls.

L'appareil digestif et les tubes de Malpighi des larves de Lépidoptères, Bordas Ann. Sci. nat. Zool. 14 pp. 191-273 figs.

Lepidopterorum Catalogus, AURIVIL-LIUS & WAGNER Pars 2 U. 3: PAGEN-STECHER, Callidulidae, Libytheidae.

A manual of American and European butterflies and moths, Beutenmüller 179, New York and London 1906 (2 1.) pls. i-xxiv.

Macrolepidopteren fauna Schwedens (Schwed.), LAGERBERG Entomol. Tidskr. 30 pp. 13-42.

Notes on some Swedish Lepidoptera, PEVRON Entomol. Tidskr. Stockholm 32 pp. 52-72.

Macrolepidopterstatistisches für Norwegen, Werner-Nielsen Entomol. Tidskr. 32 pp. 52-58.

Notes pour servir à établir la faune française et algérienne des Lépidoptères, Obertufe Etudes de Lépidoptérologie comparée Rennes fasc. 3 1909 (101-415); fasc. 4 1910 (1-691); fasc. 5 1911 (11-325) plates.

Osservazioni lepidotterologiche fatte a Montegibbio (Modena), COSTANTINI Atti Spc. Modena 13 pp. 1-16.

Microlepidopteren des Gouv. Warschau, Standorte, Variabilität, Futterpflanzen, Generationen etc., Slasčævsku Hor. Soc. ent. ross. 40 pp. 1-132.

Iconographie des Chenilles, Goossens Levallois-Perret Ann. assoc. natural. 15-16 1910-1911 (2-10).

Subspecies et Morpha, OBERTHÜR Etudes lép. comp. fasc. 5 pp. 303-313.

Imperative, figures, Charman p. 239 Ent. Rec. 23; Prout T.c. pp. 263-265; Bethune-Baker T.c. p. 271; John T.c. p. 318.

## RHOPALOGERA.

Illustrations of diurnal Lepidoptera, with descriptions. 2. With bibliography of William Henry Edwards, Weeks, Andrew Gray, jun. Boston 1911 (5 l. + x + 37) 1 port.; col. pls. i-xxi.

The butterflies and hawk-moths of the Galapagos Islands, Williams Proc. Cal. Acad. Sci. (Ser. 4) 1 pp. 282-321 pls. vx xi.

Rhopalocera des Kaukusischen Müseums, Synonymie, Varietäten (Russ.), Jachontov Mitth. Kaukas. Mus. 5 pp. 293-316.

Notes on S. American Rhopalocera, GIACOMRLLI An. Soc. Argentina 65 1909 pp. 325-337. Suggestions as to the culture of butterflies, Genould Science 33 pp. 307-310.

Mimicry in Rhopalocera, Jordan pp. 385-404 pls. xxi-xxiv Mem. Congr. internat. Ent. 1.

Mimicry among Rhopalocera, Man-DERS P. Z. S. London 1911 pp. 696-749.

Mimicry in butterflies, Poulton Mem. Congr. internat. Ent. 1 pp. 483-508.

Criticism of butterfly mimicry, Schaus Mem. Congr. internat. Ent. 1 pp. 295-304.

Jugendzustände tropischer Tagfalter, FASSL Soc. entomol. 26 pp. 34-35.

#### PAPILIONIDAE.

Die Nackengabel der Papilionidenraupen, Schulze Zool, Jahrb. Anat. 32 pp. 181–244 3 Taf.; also Diss. Berlin 1911 p. 67.

Doritis apollinus, Liegedauer der Puppen, Kreit Intern. ent. Zs. Guben 5 p. 151.

Euryades duponcheli, copula etc., Giacomelli An. Soc. Argent. 70 pp. 436-444 figs.

Ornithoptera rothschildi sp. n. New Guinea p. 17 pls. v & vi, O. chimaera pls. iii & iv, Kenrick Tr. Ent. Soc. London 1911.—O. victoriae gubriclis p. 146, LE MOULT Bull. Soc. ent. France 1911.

Papilio gudenusi sp. n. Tanganika-See, REBEL Aun. Hofmus. Wien 24 pp. 409-414.-P. ponceana Florida p. 438, lopiusa Mexico p. 439, spp. n., Schaus Ent. News 22.-P. demodocus ab. n. carema, pylades ab. n. kitungulua, O.-Africa, Strand p. 294 Mitt. Mus. Berlin 5.-P. epycides var. melano-Jeucus, NEY D. ent. Zs. Iris 25 p. 5. -P. hospiton in Corsica, Krause Intern. ent. Zs. 4 p. 281.-P. mylotes, p. 513, COOLIDGE J. Pomona College Ent. 3.—P. podalirius, Zuchtergebnis, Kohnert Ent. Zs. Frankfurt 25 p. 34.-P. podalirius abb. destrigata, lugens Deutschl., alexanor f. pallidior Alpes maritimes, hospiton f. biguttata Corsica, P. h. ab. n. aliena Sardinia, machaon abb. eminens and demaculata Deutschl., xuthus f. tripuncta, xathulus ab. latefasciata, SCHULTZ pp. 33-34 Soc. ent. 26,-P. memnon, WILEMAN p. 331

Annot. Zool. Japon 6 1908.—P. rhada. mantus subspp. n. hesiodus Mindoro. belzanor Tolo-Ins., P. amphrysus subsp. arasada [Ort ?] p. 177, P. aristolochiae subsp. n. descileus, P. clytia subspp. n. palephatides Mindoro, savores [Ort ?]. P. androcles subsp. n. cleomenes Sula Mangoli, P. delesserti subsp. n. verbigenus Ins. Banguey, P. rumanzovia subsp. n. honorius, ff. n. paya, risena, carnia Sanjir p. 178, Frunstorfer Ent. Rdsch. 28 .- P. rumanzovia f. n. eubalia Molukken, Schmack p. (3) Berlin ent. Zeitschr. 56 .- P. tamerlanus var. [n.] timur China, polyphontes var. n. bugius Celebes, NEV p. 252 Ent. Zs. 24. P. machaon ab. n. spengeli, Reiff p. 311 Zeitschr. wiss. Insektbiol. 7.— P. machaon surrinigra and cellularis nov. abb. p. 103, alexanor couleti fig. 121 and angustinus fig. 122 abb. n., OBER-THÜR Et. Lep. comp. fasc. 3 .- P. eurous koxinga p. 97, rhetenor matsumurae p. 100, Formosa, vait. n., WILEMAN Annot. zool. Japon. 7 1909.—P. acthiops ab. n. elicola Abessinia, STRAND p. 140 Ent. Rdsch. 28 .- P. bromius ab. n. brontia, dardanus ab. n. gomia, phorcas ab. n. phoreadias O. Afr., STRAND p. 121 D. ent. Zs. Iris. 25 .- P. aristolochiae subspp. n. kameiros Nias, poseidippus Bazilan, probus Bawcan, p. 178, f. n. askra Lombok p. 179, FRUH-STORFER Ent. Rdsch. 28.—P.; the argentine forms, Schrottky An. Soc. Argentina 67 1909 pp. 249-294.-P. ophidicephalus larva and pupa p. 48 pl. ix figs. 1, echerioides larva and pupa p. 49 figs. 2, FOUNTAINE Tr. Ent. Soc. 1911.-P. polydamas, anchisiades idaeus, larvae, DYAR Proc. Ent. Soc. Washington 13 p. 227.

Parnassius immaculata sp. n. Wyoming p. 108, Skinnee Ent. News 22.— P. patricius sp. n. Turkestan, Niepelt p. 274 Int. ent. Zs. 5.

Parnassius apollo ab. n. ladogensis Finnland, Brak p. 22 Soc. ent. 28; subsp. n. carelius euclidiana Finnland, Brak p. 256 pl. iii f. 8 Berlin ent. Zeitschr. 55; ab. n. quincun Finnland, Brak p. 98 Soc. entomol. 25; abb. n. pagenalecheri Finnland p. 156, marschneri, Brak p. 161 Int. ent. Zeitschr. 5; ab. n. lacrimans Schweiz, Marschker p. 131 D. ent. Zeitschr. Iris 25; ab. cohaerens, Bayern, Arnold Müncben Mitt. ent. Ges. 1911 p. 31; subsp. n. auerspergi Cilicischer Taurus, Rebel Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 61 p. (44); var. provincialis, Khell Intern. ent. Zs. 5 p. 61; P. a. viviparous, Pierce p. 309 Entomologist 44.

Parnassius delphius var. n. barteli Turkestan, nordmanni ab. n. ochroleuca Caucasus, Austaut p. 224 Ent. Zs. Frankfurt 24 .- P. delphius ff. n. puritana, amelia and scotina, discobolus f. n. erema, Turkestan, STICHEL pp. (24-25) SB. Berlin ent. Zeitschr. 56 .- P. eversmanni ab. n. melanops O .- Sibirien, AUSTAUT p. 244 Ent. Zs. Frankfurt 24.-P. himalayensis ab. n. archonis Lahoul, BRYK p. 55 Soc. entom. 26 .- P. mnemosyne subsp. n. adolphi p. 60 Persia, Bryk Soc. entom. 1911; P. m., Pagen-STECHER Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. 64 pp. 262-310; subsp. n. ariovistus Süd-Deutschl, FRUHSTORFER p. 96 Soc. entomol. 25; var. n. karjala Finland, BRYK p. 37 Soc. entom. 26; P. mnemosyne ab. taeniata Umänderung in fasciata, HIRSCHKE 600 Jahr. Ber. Entom. Ver. Wien 21 pp. 93-95.—P. phoebus abb. n. rubromaculata and trosti, Austria, Hoffmann p. 227 Int. ent. Zeitschr. 5 .- P. nordmanni, nebst einer Einleitung über "die Par-nassiden als Handelsartikel"; KREIL Intern. ent. Zs. 5 pp. 83-86.

Thais cerisyi lauristana ♀, LE CERE Bull. soc. ent. France 1910 p. 370; v. deyrollei ♀ ab. path. (?) parnassoides m., BRYK Intern. ent. Zs. 5 p. 263.—T. polyzena ab. u. springeri, RONNICKE JahrBer. Entom. Ver. Wien 21 p. 37; abbinotische, ARNOLD München Mitt. ent. Ges. 1911 p. 30.

Zeritis rougemonti sp. n. p. 93 pl. x fig. 9, Oberthür Et. Lep. comp. fasc. 3.

# PIERIDAE.

Palaearkt. Lepidopteren Vorkommen, Lebensgeschichte etc. Zegris, Teracolus, Leptidia, Korb München Mitt. ent. Ges. 2 pp. 55-59.

Anthocaris cardamines abb. n. salmonea, sassafranes, viridoflasescens, and nigrocellularis, pp. 140 & 141. tagis lusitanica n. f. p. 145, Oberthür Et. Lep. comp. fasc.

Aporia agathon phryxe pl. xxix f. 2, DRUCE Tr. Ent. Soc. 1911.

Appias sabina f. n. semiepaphia O.-Africa, Strand p. 219 Int. ent. Zs. 4.— A. nero subsp. n. fleminius, A. melania subspp. n. sithonia Mindoro, thyre Ins. Banguey p. 186, A. tyncida subsp. n. maccina Paragna, nephele subsp. n. leytensis Leyte, p. 188, Fruhstorfer. Ent. Rdsch. 28.

Catophaga athama, Lokalform, Rebell. Denkschr. Ak. Wien 85 pp. 412-432.

Catopsilia crocale subsp. n. dionysiades Insel Sangir, Frehstorrer p. 186 Ent. Rdsch. 28.—C. ftorella ab. n. subpyrene O.-Afrika, Strand p. 220 Int. ent. Zs. 4.—C. statira ? pseudomas. p. 21, Giacomelli An. Soc. Argentina 72.

Colias behri, habitat, VAN DYKE Ent. News 22 p. 220.—C. chrysotheme subsp. n. caspicus, Stichel p. 73 Zs. wiss. Insekt biol. 7.—C. croceus, Stauder. Boll. Soc. Adriat. 25 pp. 93-120.— С. edusa ab. n. micans, Fritsch p. 55. Int. ent. Zs. 5; Häufiges Auftreten 1908, DIEROFF Jahresber, Ges. Natw. Gera. 51-52 pp. 74-86; AYRER D. ent. Zs. Iris 25 p. 8; Fritsch Intern. ent. Zs. 5 p. 21 ; tératologique, LE CERF Levallois-Perret Ann. assoc. natural. 15-16 1910-1911 pp. 19-25.—C. electo ab. n.. kostlani Abessinia, STRAND p. 140 Ent. Rdsch. 28.—C. nastes streckeri, SKINNER Ent. News 22 p. 231.-C. myrmidone ab. n. grisecmarginata NiedOest., BER-GER Jahr. Ber. Entom. Ver. Wien 21 p. 77; balcanica Elablage and Futterpflanze, SCHAWERDA p. (175) Verh. z.-b. Ges. Wien 61.

Delias taiwana Formosa sp. n., Wheman p. 95 Annot. 2001. Japon T 1909.—D. larseni sp. n. Neu-Guinea, Lick u. Gerley p. 33 Fauna exotica 1.—D. africanus (sic. ? arfakanus) pl. iii. 12, imitator t. 3, p. 18, elongatus f. 4 p. 19, spp. n., New Guinea, Kenrick Tr. Ent. Soc. London 1911.—D. hygarete subsp. n. domarana, Fruhstorffer p. 187 Ent. Rdsch. 28.—D. chrysomelaena subsp. n. pradigialis Halmaheira, aglairs subsp. n. balbaca Insel Balabar, Fruhstorffer pp. 185—186 Ent. Rdsch. 28.

Elodina egnatia boisdurali n. n. für cyrrha Boisd., Fruhstorfer p. 187 Ent. Rdsch. 28.

Eronia leda ab. n. pupillata Abessinia, STRAND p. 140 Ent. Rdsch. 28.—E. argia var. n. castelaini, SCHOUTEDEN p. 364 Ann. Soc. ent. Belgique 55. Euchloë Hb., Anthocharis B., Vorkommen, Lebensgeschichte etc., Korb München Mitt. ent. Ges. 1911 pp. 17-22.
—E. euphenoides, var., Manders p. 272
Ent. Rec. 23; variation, Gibbs p. 303
Ent. Rec. 23; Muschamp p. 319 Tc.—
E. cethura, Coolidge Ent. News 22
p. 11.—E. sara p. 513, Coolidge J.
Pomona College Ent. 3.—E. sardoa f.
n. spraecox Sardinia, Turati p. 207 Zs. wiss. Insektbiol, 7.

Eurymus eurytheme, natural history, Wildermuth U. S. Dep. Agric. Ent. Circ. 133 14 pp.

Gandaca harina subsp. n. batanca Panaon, Fruhstorrer p. 188 Ent. Rdsch. 28.—G. harina subspp. n. thesiades Neu Guinea, euxenia Luzon, kaystia Mindoro, Fruhstorrer p. 186 Ent. Rdsch. 28.

Gonopteryz rhamni Flugzeit, GILLMER Ent. Jahrb. 21 p. 107.

Hebomoia glaucippe subspp. n. domoranensis Domoran, aishines Polillo, boholensis Bohol and iliaca Mindanao, Frurstorfer p. 188 Ent. Rdsch. 28; subspp. n. sang.rica Ins. Sangir, mindorensis Mindoro, Frurstonfer p. 186 Ent. Rdsch. 28.

Huphina viridomara sp. n. Neu-Guinea, Frunstorfer p. 186 T.c.— II. aspasia subspp. n. tolmida Camotes, fulcinia Polillo, Frunstorfer p. 187 T.c.

Ixias vollenhovii lettina Stgr. i. l. Timor, Fruhstorfer p. 186 T.c.

Pareronia boebera subsp. n. trinobantes Mindanao, Fruhstorfer p. 188 T.c.—P. boebera subsp. n. joloana Ins. Jolo, tritaea f. n. aitola, jobaea ff. n. chrysides and torona Waigiu, Fruhstorfer p. 187 T.c.

Pereute charops larva p. 228, DYAR Proc. Ent. Soc. Washington 13.

Pieris abyssinibia sp. n. Abessinia, Strand p. 139 Ent. Rdsch. 28.—P. manni alpherakyi ab. n. Kaukasus (Russ.), Jactiontov Mittib. Kaukas. Mus. 5 p. 298; P. manni e rapae, studio compar. dello sviluppo, Vebity Firenze Boll. Soc. Entom. ital. 42 pp. 31–141.—P. manni perkeo ab. n., ergane, Saisondimorphismus, Stauder Boll. Soc. Adriat. 25 pp. 93–120.—P. ergane, note critiche, Turatt Atti Soc. ital. sc. nat. 49 1910 pp. 36–51.—P. napi, variation,

STICHEL pp. 233–251 Berlin. ent. Zeit. schr. 55.—P. napi napella, Lowe p. 302 Ent. Rec. 23.—P. rapae subsp. n. eumopha Tianschan, Fruhstorfer p. 23 Soc. ent. 26, rapae vestalis Görz, ab. n., Statuber Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. Triest 25 pp. 92–120.—P. severina ab. n. msamwiana, crawblayi ab. n. pyymaeana, welwitschi abb. n. mezneri and conjunctiata, frommi sp. n. O. Africa, Strand pp. 290–292 Mitt. Mus. Berlin 5.

Prioneris vollenhovi ab. n. despoliata Borneo, Fruhstorfer p. 186 Ent. Rdsch. 28.

Tatochila homoeodice sp. n., Parevicini p. 23 Mitt. Schweiz. Entom. Ges. 12.

Terias clathea, ab., Fountaine p. 133 Entomologist 44.—T. linda p. 511, Coolider J. Pomona College Ent. 3.—T. tominia subsp. n. theristra Sangir, Frunstorfer p. 186 Ent. Rdsch. 28.

Teriocolias riojana sp. n. Argentina p. 20, GIACOMELLI An. Soc. Argentina 72.

# Danaidae, Ithomidae, Acraeidae, Heliconiidae,

Danaididae; In: Seitz, Grossschmetterlinge der Erde, Fauna afric., Aurivillius pp. 71-79 Taf.

Danainae, and birds, Andrewes J. Bombay Soc. 20 p. 850.

Acraea polychroma sp. n. am Tanganika-See, REBEL Ann. Hofmus. Wien 24 pp. 400-414.— A. aureola p. 149, lofua p. 150, ella p. 151, mansya p. 153, spp. n., Africa, iturina kakana p. 150, cinerca alberta p. 161, subspp. n., periphanes ff. n. p. 152, ELTRINGHAM Nov. Zool. 18 .- A. johnstoni, variation, tycoa distinguished, subspp. n., ELTRING-HAM Tr. Ent. Soc. London 1911 pp. 1-15 pls. I & 2 .- A. andromache subsp. n. polynesiaca, Rebel Denkschr. Ak. Wiss. Wien 85 pp. 412-432.—A. pharsalus abb. n. pallidepicta and nia, circeis abb. n. depunctella, unipunctella, semipunctella and transienda, O .- Africa, STRAND pp. 220-226 Int. ent. Zs. 4.-A. eugenia var. n. ochreata Span.-Guinea, GRÜNBERG p. 470 S.B. Ces. Naturfr. Berlin 1910.—A. anemosa abb. n. ufipana, urungensis, A. acrita varr. an abb. n. chaeribulula, aquilina, msamwiae, lindica, usaramensis, nyassicola, A. intermediana 5p. n. O.-Africa, STBAND pp. 279-283 Mitt. Mus. Berlin 5,—A., larva and pupa, nohara pl. x figs. 14, caldarena figs. 15, anemosa figs. 16, FOUNTAINE p. 60 Tr. Ent. Soc. London 1911.

Actinote thalia, variation in Brazil, .Joseph pp. 10-18 Ann. Nat. Hist. 7.

Amauris echeria etc. in Africa, Man-DERS pp. 421-425 Tr. Ent. Soc. London 1911.—A. affinis n. n. für comorana Auriv., Aurivillius Seitz Gr. Sebm.

afr. Div. p. 75.

Anosia plexippus, life-history, Fro-HAWK p. 377-381 Entomologist 44.

Danais plexippus ff. n. uniens, bandjura and bimana, Malay. Archipel, MARTIN p. 6 Mitt. ent. Ges. München 1911.

Euploea schmeltzi, Variation, REBEL Denkschr. Ak. Wien 85 pp. 412-432.— E. core and allies in India, Manners pp. 418-421 Tr. Ent. Soc. London 1911.

Lycorea atergatis larva p. 228, DYAR Proc. Ent. Soc. Washington 13.

Salamis anacardii larva and pupa p. 55 pl. ix figs. 5, FOUNTAINE Tr. Ent. Soc. London 1911.

Tellervo zoilus f. n. incisa Neu-Guinea, p. 467, [subspp. an ff. n.] macrofallar für fallaz Fruhst., exilis Motabello, kondonis Mysore, sedunia für nedusia Fruhst, pp. 477-482, Steand Mitt. Mus. Berlin 5.

### **Nymphalidae.**

Vorkommen Lebensgeschichte etc. Charaxes, Apatura, Thaleropis, Limenitis und Neptis, Korb München Mitt. ent. Ges. 2 pp. 88-91.

Abrota pratti candidii var. n. Formesa, Wileman p. 80 Annot. zool. Japon. 7 1909.

Adelpha (Heterochroa) bredowi and californica, Skinner Ent. News 22 p. 414.

Agrias; Lebensweise, MICHAEL Fauna exotica 1 pp. 17-23.—A. amydon var. n. larseni Columbia, Fassl. p. 27 Soc. ent. 26.—A. phoenix. croesus, scmirubra, NIEPELT D. ent. Zs. Iris 25 i-iv.

Apatura florenciae sp. n. Naga hills pl. figs. 5 & 6 p. 56, Tytler J. Bombay

Soc. 21.—A. una Formosa sp. n., WILR-MAN p. 320 Annot. zool. Japon. 6 1908.

Argynnis sakuntala sp. n. western Canada p. 108, SKINNER Ent. News 22. -A. adippe subsp. n. ruckerti China, FRUHSTORFER p. 23 Soc. ent. 26 .- A. aglaja melanotische, Schawerna p. (175) Verb. z.-b. Ges. Wien 61.—A. aglaia gutta ab. n., WILEMAN p. 55
Entomologist 44.—A. aphirape Entwickelung, Schmint Ent. Zs. 25 p. 179. -A. daphne ab. melanotica, GILLMER Intern. ent. Zs. 5 p. 189.—A. dia calida var. n. p. 306, lathonia ardens ab. n. p. 308, Kaukasus sept. (Russ. + lat. Diagn.), Jackontov Mitth. Kaukas. Mus. 5 .- A. herate ab. n. radiata Kais. der Bergregion, Silbernagel p. 163 Ent. Zs. 25.—A. hyperbius castetsi, Manders p. 866 J. Bombay Soc. 20.— A. laodice, egg-period, Frohawk p. 103 Entomologist 44.—A. niobe var. n. diocletina, STAUDER Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. Trieste 25 pp. 92-120 Taf.-A. yandora Ei. Raupe und Puppe, FISCHER Soc. entomol. 25 p. 85.

Asterope dubiosa sp. n. O.-Africa, Strand p. 286 Mitt, Mus. Berlin 5.

Atella bowdenia, Lokalform, Rebel Denkschr. Ak. Wien 85 pp. 412-432.

Aterica galene ab. n. dechroma O.-Africa, Strand p. 287 Mitt. Mus. Berlin 5.

Byblia acheloia ab. n. albitrimacula Abessinia, Strann p. 137 Ent. Rdsch. 28.

Charaxes ethalion var. n. kitungulensis
O. Africa, Strand p. 288 Mitt. Mus
Berlin 5.—C. hiera var. n. naganum
p. 55, Tytleb J. Bombuy Soc. 21.—
C. protoclea nothodes subsp. n., Jordan
p. 137 Nov. Zool. 18.—C., larva and pupa
of guderiana p. 51 pl. ix figs. 3, ziphares
f. 4 and p. 53, Fountaine Tr. Ent. Soc.
London 1911.—Charaxes Raupen, Martix D. ent. Zs. Iris 25 pp. 1-5.

Chlorippe clyton texana var. n. p. 214, SKINNER Trans. Amer. Ent. Soc. 37 p. 211-215.

Diestogyna mundula sp. n. Kamerun, GRENBERG p. 472 S.B. Ges. Naturfr. Berlin 1910.—D. excelsior sp. n. Tanganika-See, Rebel. Ann. Hofmus. Wien 24 pp. 409-414. Doxocopa cocles p. 511, COOLIDGE J. Pomona College Ent. 3.

Euripus fulguralis sp. n. WILEMAN p. 263 cut Entomologist 44 and T.c. p. 362.

Euryphene tessmanni Span. Guinea, cognata Kamerun, spp. n., Grünberg pp. 471-472 S.B. Ges. Naturfr. Berlin 1940.—E. subtentyris sp. n. Kamerun, Strand p. 37 Fanna excitea 1.

Eurytela, larva of, dryope f. 12, hiurbas f. 13, pl. x, p. 59, FOUNTAINE Tr. Ent. Soc. London 1911.

Euthalia franciae var. n. attenuata, Tytler p. 59 J. Bombay Soc. 21.

Euxanthe tiberius ab. n. tiberiella O. Afr., Strand p. 120 D. ent. Zs. Iris 25. Grapia; Brit. Mus. Coll., Lyman

pp. 318-321 Canad. Ent. 43.

Hypolimnas bolina montrouzieri, Lokalform, Renet Denkschr, Ak. Wien 85 pp. 412-432.

Junonia; seasonal variation, Rogers J. East Africa Soc. 2 p. 14.—J. villida subsp. n. samoënsis, Rebel Denkschr. Ak. Wiss, Wien 85 pp. 412-432.

Kallimarumia f.n.kassaiensis Kongo, Nierelt p. 124 D. ent. Zs. Iris 25.

Limenitis sibylla, second broud, Матнеw p. 235 Ent. Mag. 47.

Melitaea athalia, allies, Wheeler pp. 10 etc. etc. Entomologist 44; ab., MUDROW Intern. ent. Zs. Guben 4 p. 219.—M. athalia und aurelia bukowiner Formen, Horntzaki Zs. und aurelia wiss. Insektenbiol, Berlin 7 pp. 213-218 & 261-267.-M. cerrita syn. of leanira wrighti p. 33, Cootange Psyche 18.—M. colon p. 511, Coolidge J. Pomona College Ent. 3.—M. cynthia ab. n. impunctata Austria, Hopfmann p. 227 Int. ent. Zeitschr. 5.-M. dejone var. n. rosinae Portugal, Rebel Ann. Hofmus. Wien 24 p. 375 Taf. & Anz. Ak. Wien 1910 p. 270,-M. didyma varr. n. boulei pl. xxvi fig. 144, armoriacana, p. 241, mauretanica and Feserticola p. 243, OBERTHUR Et. Lep. comp. fasc. 3; STAUDER Bol. Soc. adriat. 25 pp. 93-120.—M. malurna Abb., WARNECKE Intern. cnt. 5 p. 35; Raupen, Selzer Intern. ent. - 15 m. thoena = (thekla= bollii Edw.), COOLIDGE p. 52 Canad. Ent. 43.

Neptis nicodice sp. n. Span. Guinea, Grünberg p. 470 S.B. Ges. Naturfr. Berlin 1910.

Parkestina jermyni sp. n. India, Druck p. 187 pl. xxix f. 1 Tr. Ent. Soc. London 1911.

Phyciodes saladillensis sp. n. Argentina p. 22, Giacomelli An. Soc. Argentina 72.

Polygonia c-album var. hutchinsoni, STIFF p. iii P. ent. Soc. London 1911 & NEWMAN p. 112 Entomologist 44.

Precis clelia abb. n. subepiclelia, triocellata, vosseleriana and viridata, O. Africa, Strand p. 227 Int. ent. Zs. 4.—P. sophia ab. n. leucocincia Abessinia, Strand p. 137 Ent. Rdsch. 28.—Larva and pupa of octavia pl. ix figs. 6, archesia figs. 7, cloantha pl. x f. 8, FOUNTAINE Tr. ent. Soc. London 1911.

Pseudacraea lucretia ab. n. eliana Abessinia, Strand p. 137 Ent. Rdscb. 28,—P. kuenowi hypozantha subsp. n., Jordan p. 137 Nov. Zool. 18.—Latva and pupa of, tarquinia pl. x figs. 9, imilator figs. 10, trimenii figs. 11, FOUNTAINE p. 57 Tr. Ent. Soc. London 1941.

Pseudargynnis hegemone ab. n. obscurata Kamerun, Gründerg p. 471 S.B. Ges. Naturfr. Berlin 1910.

Pyrameis atalanta ab., LYNN p. 362 Entomologist 44; habits in England, FROHAWK p. 248 Entomologist 44; hybernation, NEWMAN p. 99 Entomologist 44.—P. itea, LÜDDEMANN Fauna exotica 1 p. 43.

Sephisa rex Formesa sp. n., Wilk-MAN p. 317 Annot. zool. Japon. 6 1908.

Synchloe janais, lacania larvae, DYAR Proc. Ent. Soc. Washington 13 p. 228. Timetes peleus not eleucha, Florida,

SKINNER Ent. News 22 p. 226.

V. atalanta, winter habits, Newman p. 173 Tr. Ent. Soc. London 1911.— V. io var. caucasica (russ. + lat. Diagn.). Jachontov Mitth. Kaukas. Mus. 5 p. 301; experimental varr., new nomenclature, Reuss pp. 12—22 Ent. Rec. 23.— V. articae, aberrante, Nrische p. (51) Verh. z.-b. Ges. Wien 61; varr. amploides and falcoides, Reuss Entomologist 44 p. 195 cut; Versuche über Goldpuppenbildung io.

Mensik Jahresh. Ver. Breslau H. 4 1911 pp. 13-14.

#### SATTRIDAE.

Satyridae, Seitz Grossschmetterlinge Fauna americ., Wevmen pp. 173-192 Taf.

Acrophthalmia artemis subsp. n. machares Insel Bazilan, FRUHSTORFER Seitz. Gr. Schm. Indoaustr. Div. p. 295.

Arge halimede subsp. n. pasiteles Shantung, FRUHSTORFER p. 310 T.c.

Argyronympha pulchra subspp. n. alusiata, argentaria, denya, vella, rendova and guizona, ugiensis subsp. n. yanuta, Salomons Inseln etc., Frunstoffer p. 298 T.C.

Aulocera swaha subspp. n. garuna Kulu, tellula Mardan, padma subsp. verres China, Fruhstorfer p. 309 T.c.

Chionobas alberta oslari var. n., SKINNER Ent. News 22 p. 220.

Coenonympha pamphilus ab. n. amaryllides Istrien, Stauder p. 239 Ent. Zs. Frankfurt 24 & Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. Trieste 25 pp. 93-120.

Coenyra hebe ab. n. aurantiaca S.-Afr., Aurivillius Scitz Gr.-Schin. afr. Div. p. 108.

Epinephele nurag ff. n. jurtinoides and lithonioides Italia, Turati p. 67 Soc. entom. 26.

Erebia aethiops and melancholica (Russ.), Jachontov Rev. russ. ent. 11 p. 265 f. 3 .- E. aethiops caledonia p. 311. and taurinorum, euryale apenninicola p. 312, varr. n., VERITY Bull. Soc. ent. France 1911 .- E. aethiops abbreviata, eriphyle, melampus, glacialis, aretoides, abb. n., HIRSCHER Jahr Ber. Entom. Ver. Wien 21 pp. 93-95 .- E. glacialis aberrante, Schawerda p. (175) Verh. z. b. Ges. Wien 61.—E. glacialis, dolomitana, stelviana und triglavensis, abh. n., österr. Hochalpen, Schawerda Verh. Zuol Bot. Ges. Wien 61 pp. 29-40 -E. christi, Goltz Ent. Zs. Frankfurt 24 p. 229; Stierlin Eut. Zs. 25 p. 2; Entgegnung, Goltz p. 24 T.c.-E. epistygne subsp. n. andera Spanien, stygne subsp. n. posidonia Deutschl., ceto subspp. n. tyrsus, frenus, Alpen, pharte subsp. n. thynias Dauphine, FRUHSTORFER pp. 23-24 Soc. ent. 26 .-E. lappona subsp. n. ingana Cogne, FRUHSTORFER p. 95 Soc. entomol. 25. (N-9186 j)

-E. ligca and euryale, Suškin Rev. russ. ent. 11 p. 267.—E. ligca ab. adyle, Zucht, Selzer Intern. ent. Zs. 5 p. 247.

-E. nerine morula, Ei, Schawerda p. (90) Verh. z.-b. Ges. Wien 61.

E. pharte var. phartina, Schwingenschuss p. 95 Verh. z.-b. Ges. Wien 61.

-E. tyndarus ab. n. abbana, Oberrhür p. 311 Bull. Soc. ent. France 1911.

Erites angularis f. n. pseudofālcipennis Sumatra, Fruhstorfer Seitz G.-Schm. Indoaustr. Div. p. 303.

Eumenis muiszecki subsp. n. esquilinus China, keydenreicki subsp. n. keyesander, regeli subsp. n. minutianus, autonoe subsp. n. orchomenus, Tianshan, geyeri subsp. n. aristonicus Amasia, FRUHSTORFER T.c. pp. 307–308.

Gnophodes chelys var. n. elucidata Span.-Guinea, Gnünberg p. 409 S.B. Ges. Naturf. Berlin 1910.—G. parmeno f. n. dubiosa Kamerun, Aurivillius Seitz Gr.-Sehm. afr. Div. p. 83.

Harsiësis gen, n. near Hypocysta, hygea subspp. n. noctula and jobina, Neu-Guinea, etc., Fruhstorffer Seitz Gr.-Schm. Indoaustr. Div. p. 299.

Henotesia andravahana ab. n. marmorata Madagascar, Aurivillius Seitz Gr. Schm. afr. Div. p. 100.

Hermianax subg. n. zu Neorina, Frunstorfer Seitz Gr.-Schm. Indoaustr. Div. p. 326,

Hermias subg. n. zu Lethe, Fruhstobfer p. 324 T.c.

Heteronympha merope subsp. n. salazar Tasmania, Frunstorfer p. 305 T.c.

Hypocasla isis, hathor, spp. n., osyris subspp. n. nephthys and frenus, aroa subsp. n. serapis, haemonia subspp. n. fenestrella and pelusiota, Neu-Guinea, FRUHSTORFER pp. 296-297 T.c.

Leptoneura dingana, larva p. 61 pl. x figs. 17, FOUNTAINE Tr. ent. Soc. London 1911.

Lethe brisanda pl. A figs. 1 & f. 2 \( \foats \)
p. 50, Tytler J. Bombay Soc. 21.—b.
L. sidonis f. n. gelduba Sikkim etc.,
baladeva subsp. n. aisa, goalpara subsp.
n. aarkunda, Himalaya, dura subsp. n.
mansonia Tonkin, rohria subsp. n.
gambara Assam, apara Tonkin, enima
Sumatra and godana Java, europa
subspp. n. niladana Himalaya, ragdica
427

Karvar, nudgara Andamanen, kumara Engano, mahamaya Lombok, alaca Palawan and cevanna Mindanao, arete subspp. n. anatha, advipa, velitra and nagaraja Molukken, dyrta subspp. n. yoga Malay Archip., permagnis China, anunda Java and sambaluna Lombok, minerva subsp. n. tritogeneia Tenasserim, kansa subspp. n. zeugitana Assam, vafu Tenerassim, vindhya subsp. n. ladesta Tenerassim, mekara f. n. vajra, L. m. subspp. n. zuchara Assam, crignana Tonkin, gopaka Perak, debata Assam, etc., and sumati Berneo, L. manthara f. n. mangala Java, chandica subspp. et ff. n. flanona, surarna, rahula, ratnapandi, sisapon, byzaccus jomaria, namura and marga Indien, Malay Arch., diana subsp. n. celega Hondo, gulnihal f. n. issa Birma, latiaris subsp. n. perimele Tenerassim verma subspp. n. sintica Sikkim and satarnus China, pp. 320-324, L. plistia n. n. für gelduba Fruhst. p. 394, FRUHSTORFER Seitz Gr.-Schm. Indoaustr. Div.

290 Insecta.

Magula subg. n. zu Lethe, FRUH-STORFER p. 313 T.c.

Melanargia galatea, completissima, deficiens, duplex, goritiana, melanophthalma, perlongata, vidua, Gorz, abb. Nat. 25 pp. 93-120; Wärmeform, Fritsch Intern. ent. Zs. 5 p. 177.

Melanitis leda f. n. ismenides, S .-Asien, crimisa Timor, pp. 362-363, phedima subspp. n. galkissa Kaschmir, enganica Engano and nuwara Mindoro, ff. n. fulvinotata Java and niyaga Minahassa, pp. 364-365, atra subspp. n. elya and pitiya Philippinen p. 365, velutina subsp. n. panvila, zitenius f. n. grisescens Molukken p. 366, belinda f. n. vada Lombok, boisduvalia subspp. n. pompeja and ernita Philippinen p. 367, FRUHSTORFER Seitz Gr.-Schm. Indoaustr. Div.

Mycalesis eleutheria sp. n. Tanganika-See, REBEL Ann. Hofmus. Wien 24 pp. 409-414 .- M. ena f. n. kigonserae D. Afr., Aurivillius Seitz Gr. Schm. afr. Div. p. 93.-M. anapita subsp. n. fucentia Borneo, ita subspp. n. sinonia Mindoro and teatus Insel Guimaras, eminens subsp. n. obscurata Neu-Guinea, mucia subspp. et ff. n. verena, valda, Neu Guinea and febrania Insel Tobi, tagala subspp. n. venostes Insel Bohol,

mataurus Guimaras and hernica Sulu-Archipel, janardana subsp. n. circella Philippinen, perseus f. n. prasias Java, mineus subsp. n. macromalayana Sumatra, newayana sp. n. Celebes, M. horsfieldi su bsp. n. decia Java p. 345, persecides subsp. n. igilia Mysore p. 346, mestra subsp. n. vetus Bhutan, gotama f. n. fulginia subsp. n. seriphus Japan p. 348, thyateira sp. n. Borneo p. 349, evara subsp. n. evarida, taxilides sp. n. Neu-Guinea p. 351, anaxias subspp. n. aemate Birma and bisaltia Perak p. 353, francisca subsp. n. vercella Ost. Asie p. 354, sudra subspp. n. volsina Java and tannis Bali, mystes f. n. tunicula Siam p. 355, FRUHSTORFER Seitz Gr .-Schm. Indoaustr. Div.

Neope sagittata Formosa sp. n., WILEMAN p. 314 Annot, zool, Japon.

Neorina lowi subspp. n. neophyta Perak and cossyra Insel Paragua, crishna subsp. n. archaica Tenerassim, FRUHSTORFER Seitz Gr. Schm. Indoaustr. Div. pp. 326-327.

Oeneis tutta var. n. gigantea Oural central, Austaut p. 224 Ent. Zs. Frankfurt 24.—O. arasaguna Monts Sayans, chione N.W. Sibirien, spp. n., nanna var. n. anna Arasagun-Gol, mongolica var. n. tsingtana Tsingtau, Austaut pp. 243-244 Ent. Zs. Frank. furt 24.

Orinoma damaris subsp. n. harmostus Tenerassim, FRUHSTORFER Seitz Gr.-Schm. Indoaustr. Div. p. 310.

Orsotriaena jopas subsp. n. mendice Celebes, FRUHSTORFER p. 359 T.c.

Palaeanympha opalina subsp. n. macrophthalmia Japan, FRUHSTORFER p. 360 T.c.

Pararge megaera race caledonia, n., VERITY p. 315 Bull. Soc. ent. France 1911.—P. hiera, life-history, Sheldon Entomologist 1911 p. 1.

Pharia gen. n. near Acrophthalmia Tonkin, FRUHSTORFER Seitz Gr. Schm. Indoaustr. Div. p. 295.

Pseudonympha vigilans var. n. johannesburgensis, Wichgraf p. 173 Int. ent. Zeitschr. 5.

Ragadia crisia subspp. n. minoa, pallida, umbrata, Borneo and siponta Perak, FRUHSTORFER p. 361 T.c.

Satyrus abdelkuder subsp. n. nehvai Algeria, Seitz p. 49 Soc. entom. 28.—
S. archivasa aurantiaca var. n., Morrau p. 350 Bull. Soc. Ent. France 1911.—S. briseis, armena subsp. n. (Russ. + lat. Diagn.), Jachonyov Rev. russ. ent. 11 p. 418.—S. dryas f. n. brunickii Galizien, Schille p. 28 Zs. wiss. Insbiol. 7; var. n. julianus, Stauder Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. Triest 25 pp. 92-120.—S. hermione alcyonoformis p. 312, arislaeve variegata, samele acota, p. 313, var. n., Vérity Bull. Soc. ent. France 1911.—N. fanna bolli n. var. p. 275 pl. xvi figs. 36-37, Oberthür Et. Lep. comp. fasc. 3?

Taygetis menmeria f. n. crameri Mexico, yphima f. n. scmibrunnea Brasil, acuta sp. n. Brasil, celia f. n. haensche Columbia, banghaasi sp. n. Bolivis, Weymen Seitz Cr.-Schm. amer. Div. pp. 185-190.

Xenica achanto, Lebensgeschichte, LÜDDEMANN p. 16 Fauva exotica 1.

Ypthima asterope subsp.n.annamitica, arctous subsp. n. papuana, pusilla sp. n., ceylonica f. n. gellia, jarba subspp. n. cupeithes and gaugamela, fasciata subsp. n. torone, baldus subspp. n. gallienus, scota, morus, selinuntius and pasitelides, i. n. zodina, aphnius subspp. n. caratonus, saravus, glabrius and budinus, argus subsp. n. hyampeia, stellera subsp. n. galeria, nynias, gadames, spp. n., newara subsp. n. sarcaposa, perfecta subsp. n. akragas, motschulskyi subsp. ganus, methora f. n. gela, savara subsp. tonkiniana, sakra, subsp. n. matinia, corticaria subspp. n. moenus, naerius, andokides, sertorius, jamaeus, aquillius, calanus, chaboras, anana and macrianus, Malay Archip., Indien, pp. 283-293 corticaria ff. n. alada and dyma, nigricans f. n. phasis, Malay-Archipel., FRUHSTORFER pp. 293-294 T.c.

# BRASSOLIDAE, MORPHIDAE.

Amathusiidae, FRURSTORFER Seitz Gross-Schmetterlinge indoaustr.pp. 403-448 Taf.

Amathusia phidippus subspp. chersias Malakka, eutropius, ff. n. retracta, retrograda, arrenopia, epidesma Molnk ken pp. 427-428, A. masina subsp. n. chthonia Bangka, A. virgata subsp. n.

thoanthea Celebes p. 431, FRUHSTORFER Seitz Gr.-Schm. Indoaustr. Div.

Amathuxidia amythaon subspp. n. octacilia Borneo and perinthas Mindanao, Frunstorfer p. 433 T.c.

Catoblepia vivalis sp. n. Ecuador, NIEFELT p. 123 D. ent. Zs. Iris 25.

Discophora tullia subspp. n. hainanensis Hainan p. 443 and symphronia Borneo p. 444, lepida subsp. n. ceylonica Ceylon p. 445, celinde f. n. varda Java, necko subspp. n. engamon Perak, helvidius Borneo, erasimus Tolo-Ins. and mindorana Mindoro pp. 446-447, FRURSTORFER Seitz Gr. Schm. Indoaustr. Div.

Faunis phaon subsp. n. carfinia Philippinen, menado f. n. zenica Celebes and subsp. n. syllus Sanger, sappho subsp. n. ameinokleia Mindanao, Fruhstorfer pp. 405–406 T.c.

Morpho, Lebensweise und Gewohnheiten, Michael Fanna exotica 1 pp. 10-16.—M. sulkowskyi f. n. sirene Ecuador, Niepellt p. 122 D. ent. Zs. Irie 25.

Morphopsis albertisi subsp. n. aigion Waigiu, Frunstorfer Seitz Gr. Schm. Indoaustr. Div. p. 409.

Taenaris catops subsp. n. interrupta, wahnesi subspp. n. subgradariocellata and quadriocellata, Nen-Guines, Strann p. 470 Mitt. Mus. Berlin 5.—T. waonia subsp. n. pandemos Molukken p. 411, gorgo f. n. simplex, bioculatus subsp. n. charondas p. 413, studingeri f. n. druentia p. 415, catops ff. n. delunata and attina p. 417, Neu-Guines, phorcas subsp. n. farona Bismarek Arch. p. 419, onolaus f. n. abdon Waigiu p. 420, domitilla f. n. prodiga Obi p. 421, FRUHSTORFER Seitz Gr. Schm. Indoaustr. Div.

Thaumantis noureddin subsp. n. sigirya Bangka p. 439, odana subsp. n. yantiva Nias p. 440, Fruhstorfer T.c.

Xanthotaenia busiris subsp. n. sadija ⁴ Sumatra, Fruhstorfer p. 407 T.c.

Zeuxidia semperi subsp. n. therionarca Mindoro, amethysius i. n. prodigiosa Molukken p. 435, doubledii subsp. n. anazilla Bangka, aurelius subsp. n. euthycrite Borneo p. 437, FRUHSTORFEE T.c.

## ELYMNIDAE, ERYCINIDAE, LIBYTHEIDAE.

Revision der Riodinidae, Forts., STICHEL Berliner ent. Zs. 55 pp. 9-103

Anatole zygia subspp. n. baroptenosa Haituba and peristera Bolivia, STICHEL Berliner ent. Zs. 55 p. 89.

Ancyluris etias subspp. n. gracilis Surinam, melior Amazonas, A. eudaemon Peru, pomposa S. Paulo de Olivenea, spp. n., A. aulestes ff. n. aulica, insolita Amazonas, Bolivia, STECHEL pp. 97-100 T.c.

Apodemia minuscula sp. n. Argentina p. 23, GIACOMELLI An. Soc. Argentina 72.

Argyrogramma gen. n. für Erycina stilbe Godm., Stichel Berliner ent. Zs. 55 p. 12.

Calephelis fulmen sp. n. Costa Rica, Stichel p. 103 T.e.

Ualociasma gen. n. für Nymphidium ictericum Godm. & Salv., Stichel p. 59 T.c.

Caria tabrenthia f. n.philema Ecuador, Stichel p. 26 T.c.

Cariomothis gen. n. für Metacharis erythromelas Sepp., subsp. n. erythraea Brasilia, erotylus sp. n. Peru, Stichel pp. 54-55 T.c.

Chalodeta gen. n. für Calephelis theodora Feld., panurga sp. n. loc. inc., STICHEL p. 15 T.c.

Charis chrysus f. n. polypoecila Panama, subsp. n. neglecta Colombia, STICHEL p. 27 T.c.

Charmona gen. n. für Calephelis anius Cr., aphanis Uruguay, xanthosa loc. inc., spp. n., Stichel pp. 15 19-20 T.c.

Echenais alector f. n. glaucobithris Peru, subsp. n. asemna Bolivia, p. 31, sejuncta, charessa, spp. n., penthea subspp. n. penthides, echion and milios, S. Am., pp. 32-36, STICHEL T.C.

Elymnias panthera f. n. defasciata Labuan p. 372, congruens subsp. n. endida Bohol, nesaea subsp. n. cortona Birma, p. 379, maledas f. n. subdecorata, subspp. n. nilamba and ivena Indien etc., p. 381, kamara ff. n. pareuploea and pseudalumna Java, subsp. n. lombokiana Lombok, ceryx f. n. hestinia Java, pp. 382-383, cumaca f. n. pseudeuploca Celebes p. 385, cybele fl. n. brunnescens, violacea, pseudosalpina and terentilina, Molukken, p. 389, FRUISTORFER Seitz Gr. Schm. Indoaustr. Div.

Emesis lucinda subspp. n. opaca Franz. Guayana and castigata Peru, russula sp. n. Brasilia, tenedia subsp. n. ravidula Brasilia, Stichel. Berliner ent. Zs. 55 pp. 37-41.

Hamearis epulus subspp. n. propitia Amazonas and signata Rio grande do Sul, H. aurinia subspp. n. incana Peru, gauchoana Uruguay, H. notialis, cinericiu, quitata, spp. n., Argentina, STICHEL pp. 43-46 T.c.

Ithomeis ecuadorica sp. n. Ecuador, heliconina ab. n. cumbasina, Strand p. 150 Ent. Rdsch. 28.—I. astrea subsp. n. delecta Venezuela, Stichel. p. (14) S. B. Berlin ent. Zeitschr. 56.

Libythea hatami sp. n. New Guinea, KENRICK p. 20 pl. iv f. 2 Tr. ent. Soc. London 1911.

Lyropteryx terpsichore subsp. n. zygaena Paraguay, Stichel Berliner ent. Zs. 55 p. 49.

Melanope monotona sp. n. Brasilia, STICHEL p. 13 T.c.

Napaea agroeca sp. n. Brasilia, Stichel p. 93 T.c.

Notheme eumeus subspp. n. angellus Paraguay and diadema Peru, f. n. hemicosmetica Brasil, Stichel p. 58 T.c.

Nymphidium caricae subspp. n. carissima Amazonas, curmentis Bolivia, N. lisimon subspp. n. erythraicum Amazonas, plinthobaphis Peru, Stichel pp. 62-63 T.c.

Nymnia phillone subsp. n. paulistina Brasil., brennus sp. n. Guayana, Stichel pp. 65-66 T.c.

Orimba epitus subspp. n. epiphanis Amazonas, paroemia Ecuador, O. epilecta sp. n. Peru, Stichel pp. 68-71 T.c.

Parcella gen. n. für Amblygonia amarynthina Feld., Stichel p. 59 T.c.

Phaenochitonia gen. n. near Mesene, sagaris f. n. matronolis Brasilia, vittata sp. n. Itaituba, Stichel pp. 51-53 T.c.

Polystichtis luciana subsp. n. concinna, andraemon sp. n. Colombia, STICHEL pp.75-77 T.c. Symnachia hesione Amazonas, multesima Colombia, stigmosissima Bolivia, virgatula, virgatura, Colombia, fulcistriga Amazonas, histrica Panama, spp. n., Stichel pp. 78–81 T.c.

Theope eudociu subsp. n. acosma Amazonas, Stichel p. 86 T.c.

Thisbe irenea subsp. n. allantis Trinidad, molela subsp. n. palilis Guayana, Stichel p. 87 T.c.

#### LYCAENIDAE.

Relations des Lycénides et des Fourmis, Oberthüe Etudes de Lép. comp. Rennes fasc. 5 pp. 1-9.

Lycaena; symbiose des chenîlles et fourmis, Powell in Oberthur Etudes Lép. comp. fasc. 3 pp. 85-96.

Verarmte Formen bei Lycaeniden, STICHEL Zs. wiss. Insektenbiol. 7 p. 359.

Kritische Spaziergange ins Gebiet der Lycaeniden [Schluss.], Courvoisum Ent. Zs. Frankfurt 24 pp. 210-214 etc.

Agriades thetis, hybrid, Reuss Entomologist 44 p. 4 cut.

Allotinus strigatus p. 80, borneensis p. 81, nicholsi p. 83, Šarawak, spp. n., Moulton J. Straits Asiat. Soc. 60.

Arhopala incerta p. 128, surawaca p. 134, tembaga p. 136, shelfordi, sajah, p. 142, Sarawak, spp. n., Moulton T.c.—A. zambra p. 165 pl. delxxvii f. 4, antura p. 168 pl. delxxxiii figs. 3, dama p. 186 pl. delxxxiii figs. 4, spp. n., Burma, Swinhoe Lep. Ind. 8,

Biduanda hewitsonii parva Sarawak var. n., Moulton p. 164 J. Straits Asiat. Soc. 60.

Bindahara incs sp. n. Andaman islds. p. 27 pl. dccx figs. 3, Swinhoe Lep. Ind. 9.

Castalia anomalogramma sp. n. Senegal, Bethune Baker p. 506 Ann. Nat. Hist. 8.

Charana splendida p. 155 fig. 3, abnormis p. 156 fig. 10, Sarawak, spp. n., Moulton J. Straits Asiat. Soc. 60.

Chliaria balua Sarawak sp. n., Moulton p. 151 fig. 6 T.c.—C. watsoni sp. n. India p. 83 pl. decxxi figs. 5, Swinhoe Lep. Ind. 9. Chrysophunus amphidamas, egg and larva, Sheldon p. 399 Entomologist 44.—C. doras, life-history, Newcome Canad. Ent. 43 p. 160.—C. hippothoë var. stieberi ab. n. testacea Schweden, LAGERIEKRE Entomol. Tidskr. 32 p. 23.—C. hippothoë f. n. obscura Austria p. 108, phlacas f. n. polaris Norwegen p. 109, Courvoisier D. ent. Zs. Iris 25.—C. phlacas, varr., Harwood p. 364 Entomologist 44; mendicki n. var. p. 167, Thierey Mira Naturaliste 32.—C. virgaurene ab. albopunctata, Gillmer Intern. ent. Zs. 4 p. 251.—C. zerae, life-history, Newcomer p. 83 Canad. Ent. 43.

Cupido butha sp. n. Goldküsto, STRAND p. 369 Stettin. ent. Zeit. 72.—C. antoto, clicola, spp. n., nubifer var. n. distinctesipunatus, celaeus var. n. abyssiniensis, messapus ab. n. trisignatus, Abessinia, STRAND pp. 138-139 Ent. Rdsch. 28.—C. kouena sp. n. Africa, STRAND p. 145 Ann. Soc. ent. Belgiquo 55.—C. latrunculata, bibundana, spp. n., Kamerun, Grönbero pp. 478-470 S. B. Ges. Naturfr. Berlin 1910.—C. pseudeuchylas sp. n. Neu-Guinea, STRAND p. 471 Mitt, Mus. Berlin 5.—C. minimus, larval habits, Charman p. 245 Ent. Rec. 23.

Curetis acuta brunnea var. n. Formosa, Wilkman p. 88 Annot. 2001, Japan 7 1909.

Deudoryz meeki sp. n. New Guinea, ROTHSCHILD p. 233 Ann. Nat. Hist. 8.—D. vosseleri sp. n. Usambara, STBAND p. 195 Arch. Naturges. 77 1.

Epitola adolphi friderici sp. n. Kamerun, Schultze p. 95 D. ent. Z. Iris 25.

Eresinopsides gen. n. near Eresina, bickroma sp. n. Usambara, STRAND pp. 193-194 Arch. Naturges. 77 1.

Eumaeus atala p. 512, COOLIDGE J. Pomona College Ent. 3,

Feniseca tarquinius, larva, WINN p. 100 Ottawa Nat. 25.

Horaga albistigmata Sarawak sp. n., Moulton p. 159 J. Straits Asiath Soc. 60.

Hypolycaena frommi sp. n. O.-Africa, STRAND p. 288 Mitt. Mus. Berlin 5.

Lampides byneri p. 111 sp. n., zebra lawaea var. n. p. 110, Sarawak, Moulton J. Straits Asiat. Soc. 60. Latiorina orbitulus, life-history, CHAP-MAN pp. 148-158 pls. xi-xxvii Tr. Ent. Soc. London 1911,

Lehera anna fulva Sarawak var. n., Moulton p. 168 J. Straits Asiat. Soc. 60.

Leptomyrina boschi sp. n. Abessinia, STRAND p. 137 Ent. Rdsch. 28.

Liphyra Westw.; L. castnia sp. n., Strand Mitt, Mus. Berlin 5 pp. 305-309.

Liptena intermedia sp. n., opaca var. n. immaculata, Span.-Guinea, Größberg p. 477 S. B. Ges. Naturfr. Berlin 1910.

Logania drucei sp. n., MOULTON p. 85 fig. 9 J. Straits Asiat. Soc. 60.

Lycaena aci*, instars, Frohawk p. 13 Entomologist 44.—L. acyon subsp. n. calabrica Italia, Turati p. 84 Soc. entom. 25.—L. alcon, Gramann Ent. Zs. Frankfurt 25 p. 217.—L. amandus subsp. n. libisonis Tirol, Fruistorfer p. 96 Soc. entomol. 25.—L. argus f. n. argelus Italia, Turati p. 67 Soc. entom. 26; abb. n. albomarginats, caeruleo-cuneata, Deutschl., Ebert pp. 315 316 Festschr. Ver. Cassell.

Lycaena argus var. n. ligurica p. 81, f. n. brunnea p. 82, f. n. nivea p. 88, aegon ff. n. brunnea p. 93, nigrescens p. 94, L. optileta f. n. aralensis p. 100, L. pheretes f. n. caeca p. 107, L. donzetii f. n. obscura p. 126, icarus var. n. wiskotti p. 141, tithonus f. n. klaphecki p. 148, arion f. n. naruena p. 202, Cournovister Ent. Zs. 24; also pp. 103–108 D. ent. Zs. Iris 25.

Lycaena arion, Rothschild Soc. entomol. 26 p. 18; larva, Rothschild p. 40 Ent. Rec. 23.—L. bellargus coppelia n. ab., coridon dio n. ab., Thierry Miec p. 11? Naturaliste 22.—L. enoptes, battoides and glaucon, Skinner Ent. News 22 pp. 259-262.—L. cumedon und acturche p. 334, cyllarus Beschreibung p. 335, Baraba-Steppe c. Russ.), Čugonov Rev. russ. ent. 11.—L. fulla, life-history, Newcomer p. 85 Canad. Ent. 48.—L. bilda p. 512, Coolinge J. Pomona College Ent. 3.—L. hippathoē f. n. obscura Böhmen p. 245, phlaeus fi. n. naruena Narūn, polaris Lappland, p. 262, Coubvoisier Ent. Zs. 24.—L. iola,

variété algérienne nouvelle, OBERTHÜR Bul. soc. ent. France 1911 p. 268.—
L. lygdamus, early stages, Bower Ent. News 22 p. 359 pl. xii.—L. marina, early stages, p. 32, COOLIDER Psyche 18.—L. polonus, PEREN SOc. ent. 26 p. 10.—L. pontica sp. n. Amasia, COURVOISIER P. 107 D. ent. Zs. Iris ES_—L. zephyrus ledereri ab. n. p. 235, THIERRY-MIEG Naturaliste 32; f. n. uhryki Ungarn, REBEL p. 191 Ent. Zeitschr. 25.

Lycaenesthes loa sp. n. Usambara, STBAND p. 196 Arch. Naturges. 77 1.— L. ligures var. n. liguroides Abessinia, STBAND p. 138 Ent. Rdsch. 28.

Lycaenopsis oskewa p. 90, lingga. figs. 5, nigerrimus, p. 96, delapra p. 98, Sarawak, spp. n., Moulton J. Straits Asiàt. Soc. 60.—L. matanga p. 185 pl. xxviii figs. 1-4, moulton; p. 184 figs. 5-7, spp. n., Borneo, Chapman Tr. Ent. Soc. London 1911.

Megalopalpus angulosus sp. n. Span,-Guinea, Grünberg p. 478 S. B. Ges, Naturír. Berlin 1910.

Mimacraea parajora sp. n. Tanganika-See, Rebel Ann. Hofmus. Wien 24 pp. 409-414.

Miletus hecalius, life-history, WATER-HOUSE Austral. Natural. 2 p. 98.

Mylothris alcuana sp. n. Span. Guinea, Grünberg p. 480 S. B. Ges. Naturfr. Berlin 1910.

Nacaduba metriodes sp. n. New Guinca, Bethune-Baker p. 542 Ann. Nat. Hist. 8.

Ogyris faciepicta sp. n. Neu-Guinea, STRAND p. 472 Mitt. Mus. Berlin 5.

Pentila telesippe, dpinice, Kamerun, aspasia Span.-Guinea, spp. n., Größberg pp. 473-474 S. B. Ges, Naturfr. Berlin 1910.

Phengaris atroguttata duitozana Formosa var. n., Willeman p. 323 Annot. zool. Japan 6 1908 and 7 1909 p. 85.

Polyonmatus bacticus, larva, Fraser p. 287 J. Bombay Soc. 20.—P. and Rumicia phlacas, varr., Williams p. 274 Ent. Rec. 23.—P. ariana Moore, Wheeler pp. 86-88 Ent. Rec. 23.

Poritia pasira Sarawak sp. n., Moulton p. 122 fig. 2 J. Straits Asiat. Soc. 60. Pseuderesia favillacea, tessmanni, phaeochiton, spp. n., Span.-Guinea, Grönberg pp. 475-476 S. B. Ges. Naturfr. Berlin 1910.

Rapala rogersi Nicobar islds. p. 47 pl. deexv figs. 2, nicevillei India p. 49 pl. deexvi figs. 1, francesca Assam p. 51 figs. 4, spp. n., Swinhor Lep. Ind. 9.

Stugeta bowkeri var. n. nyanzana Wichgraf p. 173 Int. ent. Zeitschr. 5.

Tajuria drucei sp. n. Shan states p. 107 pl. deexxviii figs. 4, Swinhoe Lep. Ind. 9.—T. sunia Sarawak sp. n., MOULTON p. 148 fig. 7 J. Straits Asiat. Soc. 60.—T. inari p. 325, moltrechti p. 326, Formosa, spp. n., Wileman

p. 326, Formosa, spp. n., WILEMAN Aunot. 2001. Japan 6 1908. Theda blenina Hew. var. muiri

(Hy. Edwards) n. comb., Comstock J. New York Ent. Soc. 19 p. 86.—
T. chrysalus citima, Comstock p. 65
Canad. Ent. 43.—T. chytic syn. leda
and ines, Haskin & Grinnell Ent.
News 22 pp. 293 299.—T. simuethis
p. 513, Coolidoe J. Pomona College
Ent. 3.—T. w-album majuscula var. n.
Transkaukasien (Russ.), Zachontov

Mitth. Kaukas. Mus. 5 p. 313.

Thestor romanowi subsp. n. cyprius,
STICHEL p. 76 Zs. wiss. Insektbiol. 7.

Zephyrus attilia subgrisca ab. n., WILEMAN p. 55 Entomologist 44,—Z. urisanus Formosa sp. n., WILEMAN p. 91 Annot. zool. Japon 7 1909.—Z. taiwanus Formosa sp. n., WILEMAN p. 324 Annot. zool. Japon 6 1908.—Z. scintillans taiwanus, Id. 7 1909 p. 89.

Zethera pimplea subsp. n. manisa Philippinen, Fruhstorfer Seitz Gr. Schm. Indoaustr. Div. p. 393.

Zizera argia insolita ab. n., WILEMAN p. 55 Entomologist 44.

### HESPERIDAE.

Neue Hesperiden des Indo-Malayischen Faunengebietes und Besprechung verwandter Formen, FRURSTORFER D. ent. Zs. Iris Berlin 24 1910 pp. 58-104; 25 1911 pp. 9-24 25-40 41-56 57-72 73-78 I Taf.

Revision of Australian Hesperiidae, Lower pp. 112-172 Tr. R. Soc. S. Austral, 35. Observations rectificatives et complémentaires relatives aux Hesperidae, Observiès Etudes Lép. comp. fasc. 5 pp. 99-121.

The larger boreal American Hesperidae, including Eudamus, Erycides, Pyrrhopyge and Megathymus, SKINNER Trans. Amer. Ent. Soc. 37 pp. 169-209 pl. x.

Achalarus pseudocellus sp. n. Arizona, Coolinge & Clemence Ent. News 22 p. 3.

Anisynta gen. n. type cynone Hew., Lower p. 141 Trans. R. Soc. S. Austral. 35,

Antitropa erinnys, life-history, Leight p. 114 Entomologist 44.

Apallaga gen. n., separata sp. n. Delagoa Bay, Strand p. 143 Ent. Rdsch. 28.

Atalopedes mesogramma synonymy p. 32, Coolidge Psyche 18.

Bibla anisomorpha Port Darwin sp. n., Lower p. 146 Trans. R. Soc. S. Austral. 35.

Caprona cassualalla sp. n. Angola, Bethune-Baker p. 506 Ann. Nat. Hist. 8.

Carcharodus althaeae et baeticus, REVERDIN Bull. soc. ent. France 1911 pp. 335-337 av. fig.

Eresia texana seminole suhsp. n. Georgia p. 412, SKINNER Ent. News 22,

Erycides amyntas arizonensis var. n. p. 209, SKINNER Trans. Amer. Ent. Soc. 37,

Eudamus galapagensis sp. n. Galapagos Is. p. 303 f. 6, Williams Proc. Cal. Acad. Sci. Ser. 4 1.

Hesperia sidae ab. n. hafneri, Stauder Boll. Soc. Adriat. Soi. Nat. Triest 25 pp. 93-120.—H. feroz var. n. depauperata O. Africa, Strand p. 304 Mitt. Mus. Berlin 5.—H. malvae et fritillum, Reverdin Soc. entomol. 26 p. 17.

Hesperilla malindeva p. 129, ziphiphora p. 130, Australia, spp. n., Lower Trans. R. Soc. S. Austral. 35.

Master bellus and phylace, Barnes & McDunnouon Ent. News 22 p. 267.— M. phylace and bellus, one species, early stages, Coolinge p. 7 Canad. Ent. 43. Mesodina halyzia cyanophracta var. n., Lower p. 119 Trans. R. Soc. S. Austral. 35.

Ocybadistes hypomeloma Queensland sp. n. p. 152, walkeri hypochlora var. n. p. 149, LOWER T.C.

Pamphila junodi sp. n. p. 95 pl. x fig. 4. Oberther Et. Lep. comp. fasa 3.—P. subspp. n. western United States, saseacus dacotae, mystic pallida, p. 412, sylvunoides utahensis, pawnee mondana, quinquemacula sp. n. New Mexico, p. 413, Skinner Ent. News 22.

Parnara nostradamus et lefebvrii, REVERDIN Soc. entomol. 26 p. 43.

Polites coras Idaho p. 32, Coolinge Psyche 18,

Telicota anisodesma sp. n., angius mesoptis var. n., Australia, Lowen p. 157 Trans. R. Soc. S. Austral. 35.

Thymelicus? schrottkyi sp. n. Argentina p. 24, GIACOMELLI An. Soc. Argentina 72.

Trapezites eliena monocycla var. n., Lower p. 139 Trans. R. Soc. S. Austral. 35.

Vorates mabillei sp. n. Argentina p. 25, Giacomelli An. Soc. Argentina 72.

# Heterocera.

CASTNIIDAE, MEGATHYMIDAE.

Castnia wagneri sp. n. Argentina p. 31, LE CERF Rev. chilena 15.— C. drucei p. 191, delecta p. 192, spp. n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 7.

Gazera carilla sp. n. Costa Rica, Schaus p. 192 T.c.

Megathymus navajo var. n. of yuccae, Skinner Ent. News 22 p. 300.

Synemon partita n. n. für parthenoides Boisd, p. 140, collecta abb. n. obscuripennis Austral., simpla Queensland, affinita (loc. ?), var. n. josepha Queensland p. 147, STRAND Arch. Naturges. 77 1 Suppl.

SESIDAE OF AEGERIDAE.

Life-histories of injurious Sesiidae, Formes pp. 27–38 Rep. Entomol. Illinois 26 figs.

Duration of larval life, Nurse p. 94 Entomologist 44. Aegeria ruficauda E. Africa, gaudens Brazil, aurantiibasis Peru, spp. n., Rothschild p. 46 Nov. Zool. 18.— A ventralis, peruviana, spp. n., Peru, Druce p. 292 Ann. Nat. Hist. 7.

Homogyna gen. n., alluaudi sp. n., pl. v fig. l, Le Cerf p. 303 Bull. Mus. Paris 1911.

Ichneumenoptera caeruleifascia Peru, dohertyi New Guinea, spp. n., Rothschild p. 47 Nov. Zool. 18.

Melitia imperator Amazons p. 45, functoris New Guinea p. 46, spp. n. Rothisehild T.c.—M. pomponia sp. n. p. 297 pl. iv fig. 1, Le Cerr Bull. Mus. Paris 1911.—M. arcangelii sp. n. Argentina p. 29, Giacomelli An. Soc. Argentina 72.

Paranthrene affinis sp. n. Malay Penins., Rothschild p. 46 Nov. Zool. 18.

Paranthrenopsis gen. n., harmandi sp. n. pl. v fig. 4, p. 302, Le Ceep Bull. Mus. Paris 1911.

Rodolphia gen. n., hombergi sp. n. Madagascar, LE CERF Bull. Soc. ent. France 1911 p. 92.

Sanninoidea eritiosa, p. 5 f. 1, life history pp. 6-8 ff. 2-4, SMITH Agric. Exp. Sta. New Jersey Bull. No. 235; habits, Corv. J. Econ. Ent. 4 pp. 332-336 pl. xi.—S. opalescens, MOULTON U. S. Dept. Agric. Ent. Washington Bull. No. 97 pp. 65-89 pls. viii-x.—S. peruviana sp. n. Marcapata, Rothschld p. 47 Nov. Zool. 18.

Sciapteron rhingaeiformis, HOLL Alger Bul, soc. hist. nat. 1 1909 p. 4.

Sesia infidiosa sp. n. p. 93 Centr. Asia, Le Cerf Bull. Soc. ent. France 1911.—S. wagneri p. 298 pl. iv fig. 5. macropyga p. 299 fig. 6, infuscate fig. 7. tecumana fig. 3, p. 300, fulvopyga p. 301 fig. 2, spp. n., Le Cerf Bull. Mus. Paris 1911.—S. nigrifrons sp. n. Paris, Le Cerf p. 244 Bull. Soc. ent. France 1911.—S. moreavi sp. n. Amasia, Le Cerf p. 334 T.c.—S. hymenopteriformis, Histoire naturelle, Le Cerf Levallois Perret Ann. assoc. natural. 5-16 1910-1911 pp. 11-17 fig.—S. faviventris, Meder Intern. ent. Zs. 4 p. 269.—S. lahayei, bona species, mâle, Le Cerf Ann. soc. ent. France 1911 p. 263.

Similipepsis gen. n., violaceus sp. n. pl. v fig. 5, Le Cerf p. 304 Bull. Mus. Paris 1911.

Sphecia bombyliformis sp. n. Assam, Rothschild p. 45 Nov. Zool. 18.

Sylphidia gen. n. p. 305, perlucida sp. n. p. 306 pl. v fig. 3, Le Cerf Bull. Mus. Paris 1911.

#### SPHINGIDAE.

Die Entwicklung der Raupenzeichnung, phylogenetische Studie, Voss Zool. Jahrb. Syst. 30 pp. 573-642 4 Taf.

A structural study of the caterpillars, Forbes Ann. Ent. Soc. Amer. 4 pp. 261-279 pls. xvii & xviii.

Deskriptive Bemerkungen über drei afrikanische Schwärmer, Strand Soc. entomol. 25 p. 94.

Les sphingides hybrides, Oberthür Etudes Lép. comp. fasc. 3 1909 pp. 25-31 figs.

Schwärmerhybriden aus der freien Natur, Denso Intern. ent. Zs. 5 p. 228.

Acherontia atropos, Hänfiges Auftreten im 1908, Dienoff Gera Jahresber. Ges. Natw. 51-52 pp. 74-86; plantes nourricifres, Hugues Genève Bul. Soc. Zool. 1 1908 p. 213; f. n. diluta Deutschl., Closs p. 199 Int. ent. Zeitschr. 5; Standen Lancash. Nat. 3 pp. 310-318 etc.—A. styx f. [n.] interrupta Assam, Closs p. 51 Int.

Amplypterus gannascus f. n. rubra Venezuela, Closs p. 275 T.c.

Anophia leucomelas, Zucht, RACKL München Mitt. ent. Ges. 2 p. 73.

Celerio euphorbiae ff. n. turatii, wagneri, Algeria, Denso p. 133 Ent. Zs. 25; f. n. grisea Deutschl., Closs p. 276 Int. cnt. Zs. 5; demaculata, latefasciata, perfulva, and subvittata, abb. n., Schultz Mitt. Polyxena Wien 6 pp. 11-12.—C. euphorbiae abb. n. perfulva, demaculata, subvittata and latefasciata Deutschl., mauretanica abb. n. dealbata and umbrosa, Schultz p. 184 Int. cnt. Zeitschr. 5.—C. galii galii 3 x C. euphorbiae mauretanica ?, Denso Intern. ent. Zs. 5 p. 25s.—C. f. hybr. verpelpenor Deutschl., gezüchtet, Denso p. 184 Ent. Zs.

Frankfurt 25.—C. hybr., Denso Ent. Zs. 25 p. 15I.

Coelonia julvinotata f. n. nigricans Kamerun, Closs p. 275 Int. ent. Zs. 5.

Darapsa pholus f. [n.] flavescens Canada, CLoss p. 51 Int. ent. Zs. 5.

Deilephila euphorbiae, abb., Bandermann Zs. Natw. Leidzig 82 p. 319. D. nicaea, chenile, Vulllet Insects 1 p. 223.—D. vespertilio × galii, Pernold Ent. Zs. Frankfurt 25 p. 207.—Hybriden, Raupen, Kysela p. 13 Mitt. Polyxena Wien 6.—D. vespertilio, Rothe Ent. Zs. 25 p. 2.

Haemorrhagia croatica ff. n. obscurata Dalmatia, rangnowi Süd-Russland, Closs p. 275 Int. ent. Zs. 5.

Hippotion celerio f. n. rosea Neu-Caledonien, Closs p. 276 T.c.

Macroglossa hirundo f. n. interrupta Queensland, Closs p. 199 T.c.

Mimas tiliae f. n. viridis Deutschl., CLoss p. 275 T.c.

Pachylia syces subsp. n. cubensis, CLoss p. 50 T.c.

Panacra excellens sp. n. New Guinea, ROTHSCHILD p. 234 Ann. Nat. Hist. 8.

Pergesa (Chaerocampa) ab. daubi, Nibrelt Intern. ent. Zs. 5 p. 186.— P. hybr. elpotanica, Denso p. 171 Ent. Zs. 25.

Pholus satellitia f. [n.] cinnamomea Cuba, CLoss p. 51 Int. ent. Zs. 5.

Polyptychus reussi sp. n. O. Afr., Stnand p. 650 D. ent. Zs. 1911.— Rantha sp. n. O. Africa, Closs p. 50 Int. ent. Zs. 5.—P. amabilis sp. n. Congo, Jordan p. 135 Nov. Zool. 18.

Proserpinus proserpina f. n. infumata Austria, Closs p. 276 Int. ent. Zs. 5.

Protambulyx carteri, Slosson Ent. News 22 p. 41.

Protoparce carrerasi sp. n. Argentina p. 27, GIACOMELI An. Soc. Argentina 72.—P. scutata brasiliensis, pellendi janira, dalica anthina, subspp. n., JORDAN p. 135 Nov. Zool. 18.

Psiagramma scribae [sp. n.] Japan, Austaut p. 242 Ent. Zs. Frankfurt 24.—P. menephron f. n. eburnea China, Closs p. 275 Int. cnt. Zs. 5. Smerinthus tiliae ab. obsoleta, Linstow Intern. ent. Zs. 5 p. 49.—S. caecus, Verbreitung in Sibirien bis zum Ural (Russ.), Djakonov Rev. russ. ent. 11 p. 26.—S. populi, Zwitter, Arnold München Mitt. ent. Ges. 2 p. 47.—S.; peculiar babit, Dod p. 104 Canad. Ent. 43.

Sphinx nerii, Auftreten vor Sturm (Russ.), Panov Rev. russ. ent. 11 p. 315.

#### Bombyces, s.l., incl. Cossidae Hepialidae, etc.

Saturnidae, Jordan Seitz Gross-Schmetterlinge Fauna palaearet. pp. 209-226 Taf.

Lepidopterorum Catalogus. Pars 1: Chrysopolomidae, Aurivillius und Wagner Berlin 1911 p. 4.

Lymantriidae, STRAND Seitz Grossschmetterlinge der Erde Fauna palacarct, pp. 109-141 Taf.

Les *Psychidae* pyrénéennes, Rondon Etudes de Lép. com. Rennes fasc. 3 1909 pp. 79-90.

Essai de classification des Lépidoptères, Conte Lab. étud. soie Lyon 14 175-260 av. fig.

Der Dorn auf dem Flügel der Saturniidae, insbesondere bei Actias, Jordan & others Intern. ent. Zs. 5 p. 170.

Schmarotzer der Bombycidae, Rudow Intern. ent. Zs. 5 pp. 90-91 98-99 118-119.

Cocons verts, DEWITZ Paris C. R. soc. biol. 70 p. 988.

Acantharctia aureacosta sp. n. W. Africa, Bethune-Baker p. 538 Ann. Nat. Hist. 7.

Adytia albistriga sp. n. Costa Rica, Schaus p. 181 Ann. Nat. Hist. 7.

Acossus; type undosus p. 29, Barnes & McDunnough Cont. Nat. Hist. Lep. N. Amer. 1 No. 1.

Acraga cosmia Colombie sp. n., Dognin p. 63 Hét. nouv. 3.

**Actias artemis subsp. n. xenia, ab. n. favicollis Liu-Kiu Inseln, Jordan Seitz Gr. Schm. pal. Div. p. 211.—A. selene calandra susbp. n., Jordan p. 130 Nov. Zool. 18.—Actias, Wie öffnen die Arten den Kokon? Fischer Intern. ent. Zs. Guben 5 p. 158.

Acyclania gen. n. Arctiidae, tenebrosa sp. n., Argentine, Dognin p. 15 Hét. nouv. 3.

Adelocephala pacifica вр. n. Costa Rica, Schaus p. 627 Ann. Nat. Hist. 7.

Aethria sanctula Brèsil sp. n., Dognin p. 7 Hét. nouv. 2.

Afrida parvula sp. n. Costa Rica, Schaus p. 363 Ann. Nat. Hist. 7.—A. melenita Guyane sp. n., Dognin p. 13 Hét. nouv. 2.

Agliu tau; Rassen, Plate Arch. Rassenbiol. 7 pp. 678-683; abb. n. ferecacca fig. 206 and uniformis fig. 207, pl. xxxiii p. 71, Oberther Et. Lep. comp. fasc. 3; ab. ferenigra, Linstow Intern. ent. Zs. 5 p. 265; subsp. n. homora China, Jordan Scitz Gr. Schm. pal. Div. p. 225.

Agriochlora irrufata Colombie sp. n., Dognin p. 3 Hét. nouv. 4.

Agylla septentrionalis sp. n. Arizona p. 151, Barnes & McDunnough J. New York Ent. Soc. 19.—A. erigone, asra, p. 358, subcinerea, abivenis, p. 359, poasia, abrosa, submacula, exscisse, p. 360, spp. n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 7.—A. endoloba, steniptera, spp. n., Colombia, Hampson p. 402 Ann. Nat. Hist. 8.—A. barbula p. 6, nigritia, crassa, p. 7, Colombie, spp. n., Doonin Hét. nouv. 3,

Agyrta conspicua sp. n. Costa Rica, Schaus p. 181 Ann. Nat. Hist. 7.

Aidos cynosura Colombie sp. n., Dognie p. 63 Het. nouv. 3,

Albarracina korbi var. n. deundulatu Tunis, Strand Seitz Gr.-Schm. pal. Div. p. 133.

Altha ansorgei sp. n. Angola, Bethune-Baker p. 571 Ann. Nat. Hist. 7.

Amastus postflavidus sp. n. Colombia, Rothschild p. 158 Nov. 2001. 18.—A. volcancita p. 10, paramensis, scribita, p. 11, Colombie, spp. n., Dognin Hét. nouv. 3.

Amata wilemani, aurantiifrons, Formoss, arfakensis, alberti, New Guinea, p. 154, yunnanensis Tali, owstoni Annam, p. 155, spp. n., ROTHSCHILD Nov. Zool. 18.

Ammulo helops, larva p. 229, DYAR Proc. Ent. Soc. Washington 13. Amphicallia kostlani sp. n. Abessinia, STRAND p. 141 Ent. Rdsch. 28.

Amphitorna gen. n. for Austrelian Oreta, Turner p. 95 Ann. Queensland Mus. 10.

Amsacta flavizonata sp. n. Nigeria, Hampson p. 409 Ann. Nat. Hist. 8.

Anacraja rebella sp. n. Costa Rica, Schaus p. 627 Ann. Nat. Hist. 7. Anadiasa affinis sp. n. Bloemfontein, AURIVILLIUS p. 167 Tr. Ent. Soc.

London 1911.—A. lineadentata sp. n. Angola, Bethune Baker p. 561 Ann. Nat. Hist. 7.

Anaphela fianarantsoa sp. n. p. 471

pl. xvi fig. 5, Oberthür Ann. Soc. ent. France 79.—A. kelli pl. x fig. 1, dayremi fig. 2 p. 96, powelli p. 97 fig. 3, spp. n., Oberthür Et. Lep. comp. face. 3.

Anaphosia parallela sp. n. Angola, BETHUNE-BAKER p. 536 Ann. Nat. Hist. 7.

Anaulosia gen. n. Lithosiinae, impolita sp. n. Costa Rica, Schaus p. 368 Ann. Nat. Hist. 7.

Anazita tricoloriceps Mexico, vetusta Peru, spp. n., sannionis ab. n. constricta Bolivia, Strann pp. 476-477 Deutsche ent. Zs. 1911.

Anita costalis sp. n. Costa Rica, Schaus p. 282 Ann. Nat. Hist. 7.

Antheraea menippe f. n. habenichti O. Afr., Wichigraf p. (44) S.B. Berlin ent. Zeitschr. 56.

Antheua rodcosemena, delicata, spp. n., Trop. Africa, Bethune-Baker p. 554 Ann. Nat. Hist. 7.

Antichloris puriscae sp. n. Costa Rica, Schaus p. 181 Ann. Nat. Hist. 7.

Antiopha excelsa sp. n. Costa Rica, Schaus p. 263 T.c.—A. ? marcella sp. n. Costa Rica, Schaus p. 615 Ann. Nat. Hist. 7.

Antitype philippsi sp. n. Persia, PÜNGELER p. 160 Zs. wiss. Insektbiol. 7.

Apantesis placentia and phyllira, characters, sexes, larvae, Barnes & McDunnough p. 257 pl. iii Canad. Ent. 43.—A. figurata preciosa var. n. p. 232, Nixon Proc. Ent. Soc. Washington 13.

Apatelodes princeps p. 49, inviolata p. 50, Colombie, spp. n., Dognin Het. nouv. 2.

Aptilosia gen. n. Lithosiinae p. 357, crocea sp. n. Costa Rica p. 358, Schaus Ann. Nat. Hist. 7,

Arbela dea, Biologie, Docters VAN LEEUWEN Salatiga Cultuurgids 12 1910 pp. 50-54 fig.

Archylus tener, Arizona, syn., achriogelos, Barnes & McDunnough Ent. News 22 p. 265.

Arctia strandi sp. n. Turkestan, NIEPELT p. 274 Int. ent. Zs. 5.—A. festiva ff. n. diplosema and erythema, subsp. n. Lemniscata Sibiria, STICHEL pp. 98-99 Berlin ent. Zeitschr. 56.—A. cervini, Zucht, Möblus D. ent. Zs. Iris 25 p. 127.—A. fasciata, Zucht, NADBYL Ent. Zs. Frankfurt 25 p. 53.

Arctornis alba ab. n. depuncta, Strand Seitz Gr.-Schm. pal. Div. p. 123.

Argoraea atrivena Colombie sp. n., Dognin p. 12 Het. nouv. 3,

Argyroeides affinis p. 41, flavicornis, fuscipes, p. 42, spp. n. S. America, Rottschild Nov. Zool. 18.—A. variegata sp. n. Parana, Kaye p. 145 Entomologist 44.—A. rubricauda Colombie sp. n., Dognin p. 8 Het. nouv. 2.—A. quindinensis Colombie sp. n., Dognin p. 4 Höt. nouv. 3.—A. notha p. 179, spectrum p. 180, spp. n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 7.

Arhacia corina sp. n. Costa Rica, Schaus p. 266 Ann. Nat. Hist. 7.—A. and Lirimirie; distinctions p. 616, A. lignaris sp. n. Costa Rica p. 615, Schaus T.c.

Area callima, perfida, catori, obliqua, p. 546, imbrata, pinodes, p. 547, spp. n., Trop. Africa, Bethune-Baker Ann. Nat. Hist. 7.—A. nigrofusciu sp. n. Formosa, Wileman p. 149 Entomologist 44.—A. leucoides sp. n. China, Strann Seitz Gr. Schm. pal. Div. p. 121.

Artace lilloi, A.? bipunctata, spp. n., Argentina, GIACOMELLI p. 33 An. Soc. Argentina 72.

Artona? taiwana sp. n. Formosa, WILEMAN p. 174 Entomologist 44. Aspiducha gen. n. type Clathe pyrsocoma Turn., TURNER p. 94 Ann. Queensland Mus. 10.

Astapa gen. n. near Hyperaeschra p. 40, signata sp. n. p. 41, Amerique sud, Dognin Het. nouv. 2.

Asura limbata p. 110, pica p. 111, spp. n., Formosa, Wileman Ento-mologist 44.—A. crenulata, pectinata, xanha, spp. n., Angola, Bethune-Baker p. 537 Ann. Nat. Hist. 7.—A. anaemica sp. n. N. Guinea, Hampson p. 405 Ann. Nat. Hist. 8,

Autochloris mathani sp. n. Colombia, Rothschild p. 27 Nov. Zool. 18.

Automeris cryptica Colombia p. 51, sinuosa Guyane p. 52, spp. n., Dognin Hét. nouv. 2.—A. fexilineata Colombie sp. n., Dognin p. 31 Hét. nouv. 4.—A. drutus sp. n. Bolivia, Strann p. 70 Ent. Rosch. 28.

Automolis priscilla sp. n. Costa Rica, Schaus p. 183 Ann. Nat. Hist. 7.—A. pinon sp. n. Brazil, Druce p. 138 Ann. Nat. Hist. 8.—A. tenuijascia Colombie sp. n., Dognin p. 8 Hét. nouv. 3.—A. tavoplagiata Colombia p. 157, surinamensis Surinam p. 158, spp. n., Rothschild Nov. 2001. 18.

Aziocleta gen. n. Eupterotidae p. 134, perisema sp. n., Evelyn Serub, Turner Ann. Queensland Mus. 10.

Azaxia dyari sp. n. Costa Rica, Schaus p. 615 Ann. Nat. Hist. 7.

Balacra furva sp. n. W. Africa, Hampson p. 394 Ann. Nat. Hist. 8.

Balbura fasciata, intervenata, spp. n., Costa Rica, Schaus p. 361 Ann. Nat. Hist. 7.

Bardaxima hippioides sp. n. Costa Rica, Schaus p. 263 T.c.

Baroa siamica sp. n. Siam, Hampson p. 411 Ann. Nat. Hist. 8.

Beralade (Uhilena) pygmula sp. n. Pretoria, Strand p. 147 Ann. Soc. ent. Belgique 55,

• Blera modulata sp. n. Costa Rica, Schaus p. 618 Ann. Nat. Hist. 7.

Boriza argentipunctata Amérique sud sp. n., Dognin p. 32 Hét. nouv. 2.

Borocera madagascariensis, GRANGEON Lab. étud. soie Lyon 14 pp. 101-118 fig. Brachylia inconspicua, dentilinea, spp. n., Colombia, Druce p. 290 Ann. Nat. Hist. 7.

Brahmaea tridentata p. 249 pl. xiii fig. 2, maculata p. 250 fig. 3, spp. n., Conte Lab. étud. soie Lyon 14.—B. widenmanni ab. n. conjuncta O. Afr., Strand p. 120 D. ent. Ze. Iris 25,

Bunaea maasseni, fenestricatula, spp. n., O.-Africa, Strand pp. 297-298 Mitt. Mus. Berlin 5.

Byblisia albaproxima sp. n. Lagos, Bethune-Baker p. 575 Ann. Nat. Hist. 7.

Calidota rudis sp. n. Costa Rica, Schaus p. 613 Ann. Nat. Hist. 7.

Caligula boisduvuli subsp. n. fallax Wladiwostok, lindia subsp. n. bonita Tibet, Jordan Seitz Cr.-Schm. pal. Div. pp. 217-218.

Callimorpha quadripunctaria, luctuosa, ab. n. p. 28, Oberthür Et. Lep. comp. fasc.

Caloecia gen. n. type Dendrolimus juvenalis p. 10 pl. iii ff. 5 & 6, BARNES & McDUNNOUGH Cont. Nat. Hist. Lep. N. Amer. 1 No. 2.

Calonotos antennata p. 39, hoffmannsi, opalizans, longipennis, p. 40, spp. n., S. America, Rothschild Nov. 2001. 18.

Catarctia subrosea sp. n. Lokeja, Bethune-Baker p. 558 Ann. Nat. Hist. 7.

Catharisa gen. n. Saturniidae, cerina sp. n. Paraguay, Jordan p. 133 Nov. Zool. 18.

Celama carilla sp. n. Costa Rica, Schaus p. 355 Ann. Nat. Hist. 7.—C. ochrolopha sp. n. India, Hampson p. 397 Ann. Nat. Hist. 8.

Ceramidia cyanopasta Venezuela sp. n., Dognin p. 10 Hét. nouv. 2.

Cerura laqueata sp. n. Costa Rica, Schaus p. 267 Ann. Nat. Hist. 8.—C. argentina Amérique sud sp. n., Dognin p. 25 Hét. nouv. 2.—C. interrupta subsp. n. leucotera Persia, Stichel p. 116 Zs. wiss. Insektbiol. 7.

Ceryx flava sp. n. Angola, Bethune-Baker p. 530 Ann. Nat. Hist. 7, Chadisra hibrida p. 279, luculenta p. 280, praelauta p. 281, spp. n., Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 7.—C. albidula p. 30, fitilla, comana, p. 31, flavodiscata p. 32, Guyane, spp. n., DOGNIN Hét. nouv. 2.

Chalia muenzneri sp. n. O.-Africa, Strand p. 305 Mitt. Mus. Berlin 5.

Chamaita hirta sp. n. Formosa, Wileman p. 110 Entomologist 44,

Chionaema rubritermina sp. n. Lagos, BETHUNE-BAKER p. 534 Ann. Nat. Hist. 7.

Chlorocrisia gen. n. for Diacrisia irrorata Rothsch., Hampson p. 408 Ann. Nat. Hist. 8.

Chrostosoma sitiona sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 175 Ann. Nat. Hist. 7.—C. viridipunctatum, schausi, spp. n., S. America, ROTHSCHILD p. 30 Nov. Zool. 18.

Chrysectropa gen. n. Chrysopolomidae p. 566, unilinea gp. n. W. Africa p. 567, BETHUNE-BAKER Ann. Nat. Hist. 7.

Chrysocale gigas sp. n. Peru, Rothschild p. 39 Nov. Zool. 18.

Chrysochlorosia magnifica sp. n. Costa Rica, Schaus p. 363 Ann. Nat. Hist. 7.

Chrysopoloma ansorgei, microsticta, spp. n., Trop. Africa, Bethune-Baker p. 566 Ann. Nat. Hist. 7.

Chrysopsyche albicilia, ladburgi, p. 562, jucksoni, flaveda, p. 563, spp. n., Trop. Africa, Bethune-Baker T.c.

Chrysorabdia vilemani sp. n. Formosa, HAMPSON p. 401 Ann. Nat. Hist. 8,

Chrysostola mellita sp. n. Costa Rica, Schurs p. 180 Ann. Nat. Hist. 7.—C. co-mosomoides sp. n. Venezuela, Rothschild p. 157 Nov. 2001. 18.

Cicinnus pudens sp. n. Costa Rica, Schaus p. 191 Ann. Nat. Hist. 7.

Cilix glaucata subsp. n. depalpata Hunalaya, Strand Scitz Gr.-Schm. pal. Div. p. 204.

Cisthene menea, Iarva p. 229, DYAR Proc. Ent. Soc. Washington 13.

Citheronia regalis, Zucht, Unzicker Zs. wiss. Insektenbiol. 7 p. 21; Ent. Zs. Frankfurt 25 p. 71.

Claphe inflata p. 371, coramina p. 372, spp. n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 7.

Cleapa afra sp. n. W. Africa, BETHUNE-BAKER p. 559 Ann. Nat-Hist. 7.

Clemensia mucida p. 366, cincinuata, leopardina, p. 367, spp. n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 7.

Clossia digna sp. n. Costa Rica, Schaus p. 362 T.c.—C. normalis Colombie sp. n., Dognin p. 8 Hét. nouv. 3.

Colla opalifera Guyane sp. n,... Dognin p. 47 Hét. nouv. 2,

Coloradia lois sp. n. Montana p. 89, Dyan Proc. Ent. Soc. Washington 13.

Comadia gen, n. p. 26 type Hypopta bertholdi p. 27 pl. v f. 6, Barnes & McDunnough Cont. Nat. Hist. Lep. N. Amer. 1 No. 1.

Corma tephraea sp. n. Nigeria, Ветниме-Вакев p. 555 Ann. Nat. Hist. 7.

Correbia semitransversa вр. п. Costa. Rica, Schaus p. 182 Ann. Nat. Hist. 7.

Correbidia castinotata sp. n. Costa Rica, Schaus p. 183 T.c.—C. tristitia sp. n. Guiana, Kaye p. 145 Entomologist 44.

Coscinia cribrum pseudozatimu ab. n. Gov. Vjatka (Russ. + lat. Diagn.), Kuulikovskin Rev. russ. ent. 12 p. 445.—C. cribrum, Ei, Richter Jahrber. Ent. Ver. Wien 21 pp. 45-47 Taf.

Cosmosoma lemoulti sp. n. Cayenne, Rothschild p. 156 Nov. 2001. 18,-C. gracula Colombie sp. n., Dognin. p. 5 Het. nouv. 2.-C. brinkleyi, garleppi, oroyanum, mathani, p. 31, bricenoi, carabayanum, viridicingulatum, baroni, p. 32, flavicostale, steinbachi, simillimum, metallicum, p. 33, ichneumonoides, stuarti, venatum, dubium, crathidinum, citrinum, p. 34, rosenbergi, parambae, p. 35, brasiliense, meridense, p. 36, spp. n., S. America, teathras nigrescens and lignicolor, subspp. n., ROTHSCHILD Nov. zool. 18.-C. nobilis p. 175, guapila, cincluta, rubritarsis,
 p. 176, colona, angustimargo, impudica, p. 177, spp. n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 7.

Cosmotriche petatoria ab. n. atrinerva Holland, Gründere Seitz Gr.-Schm. pal. Div. p. 164; brunnea n. var. p. 46, Thierry Mieg Naturaliste 32. Cossula type magnifica p. 22, Barnes & McDunnough Cont. Nat. Hist. Lep. N. Amer. 1 No. 1.—C. albicota p. 632, C.? caerulescens p. 633, spp. n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 7.

Cossus infantilus, nina, spp. n., Costa Rica, Schats p. 632 T.c.—C. cossus, Überwinterung der Raupe, Schütze D. ent. Zs. Iris 25 p. 6; ab. n. subnigra, Schültz p. 84 Soc. entomol. 25; Verpuppung, Danlagrae Entomol. Tidskr. Sbekholm 32 pp. 79–81.

Ctenucha popayana Colombie sp. n., Dognin p. 12 Hét. nouv. 2.

Cyanohypsa gen. n. Hypsidae, stejandlii sp. n. Argentina, GIACOMELLI p. 31 An. Soc. Argentina 72.

Cyclophrayma gen. n. Lasiocampidac, type Opsirchina cyclomela Low., Turner p. 94 Ann. Queensland Mus. 10.

Cymbalophora harddi sp. n. p. 123, Опектніїв Et. Lep. comp. fasc. 5 pt. 2.

Cyrtojana gen. n. near Janomima p. 161, trilineata sp. n. Pondoland p. 162, Aurivillius Tr. Ent. Soc. London 1911.

Creatonotus neurophaea sp. n. W. Africa, Hampson p. 409 Ann. Nat. Hist. 8.

Crexa macroptila Chillagoe, dianipha Cape York, p. 92, acedesta Adelaide p. 94, spp. n., Turner Ann. Queensland Mus. 10.

Cricula cendrei, mœurs, André Lab. étud. soie Lyon 14 pp. 82-89 fig.

Cruria epicharita sp. n. Cape York, Turner p. 59 Ann. Queensland Mus. 10.

Darna grandis p. 717, palmeri, D. ? furonia p. 718, spp. n., Ecuador, DRUCE Ann. Nat. Hist. 8.

Dasychira conjuncta sp. n. Japan, Wileman p. 270 Tr. Ent. Soc. London 1911.—D. strijdentata, rufcosta, p. 548, obsoletissima, inconspicua, perdita, exoleta, p. 549, ladburyi, styx, p. 550, spp. n., Tppp. Africa, Bethuse Baker Ann. Nat. Hist. 7.—D. fascelina ab. n. protetaria Europa, dalberyiae f. n. kangrana Himalaya, flavimacula f. n. yatonga Tibet, Strand Seitz Gross-Schm. pal. Div. pp. 112-116.—D. puddburda, Metamorphose, Frass, Auftreten im Gouv. Charkov (Russ.),

JAROŠEVSKIJ Hinterlassene entomologische Notizen pp. 122-137.

Dasychirana gen. n. Lymantriidae p. 550, obliqualinea, unilineata, crenulata, p. 551, spp. n., Trop. Africa, BETHUNE-BAKER Ann. Nat. Hist. 7,

Dasylophia nigrescens p. 264, placida, indecoris, p. 265, avgustipennis p. 266, spp. n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist, 7.—D. saturata Colombie, obscura, p. 19, ligea Parana p. 20, Dognin Hét. nouv. 2.

Datana neomexicana sp. n. New Mexico, Doll Ent. News 22 p. 300.

Deilemera albofasciata, fractifascia, spp. n., Formosa, Willeman p. 31 Entomologist 44.

Delphyre pyroperas sp. n. Brazil, HAMPSON p. 396 Ann. Nat. Hist. 8.

Dendrolimus species of Japan (Japanese), Yano Dobuts. Z. Tokyo 23 pp. 11-16 pl.—D. pini abb. n. obscura, externofosciata and unicolor-grisescens, Mittel-Europa, segregatus abb. n. bifascia and cinerea China, Gröneber Scitz Gr.-Schm. pal. Div. p. 172.—D. juvenalis sp. n. Arizona p. 82, Barnes & McDunnough J. New York Ent. Soc. 19.

Deroca arizana sp. n. Formosa, Wileman p. 149 Entomologist 44.— D. hyalina var. n. subhyalina India, Strand Seitz Gr.-Schm. pal. Div. p. 203.

Desmotricha n, n, for Trichodesma H., Hampson p. 396 Ann. Nat. Hist. 8.

Diacrisia nyasica sp. n. Africa p. 409, neurica n. n. (=Maenas venosa H.) p. 408, Hampson T.c.—D. sanio, Eler, Richtee Polyxena Wien 5 p. 33.

Dialithoptera stellata sp. n. Japan p. 193 pl. xxx f. 26, Willeman Tr. Ent. Soc. London 1911.

Diarhabdosia coroides p. 368, melinda p. 369, spp. n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 7.

Dicentria laciniosa larva p. 231, DYAE Proc. Ent. Soc. Washington 13. —D. patula, missilis, p. 268, rivalis, rustica, p. 269, tucila, limosoides, p. 270, spp. n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 7.—D. klagesi sp. n. Trinidad, DRUCE p. 143 Ann. Nat. Hist. 8.—D. claricostata Guyane sp. n., DOGNIN p. 26 Hét. nouv. 2.

303 Insecta.

Dicladia vitrina sp. n. S. America. ROTHSCHILD p. 37 Nov. Zool. 18.

Dicogaster gen. n. type Gloveria coronada p. 15 pl. iv ff. 1, 4 & 6, Barnes & McDunnough Cont. Nat. Hist. Lep. N. Amer. 1 No. 2.

Dictyoploca gen. n. near Caligula, JORDAN Seitz Gr.-Schm. pal. Div. p. 218.

Dieida gen. n. Zygaenidae, persa sp. n. Persia, STRAND p. 162 Zs. wiss. Insektbiol. 7.

Digama daressalamica sp. n. O. Afr., STRAND p. 585 D. ent. Zs. 1911.

Digglesia gen, n. Lasiocampidae, crocota sp. n., Cardwell, TURNER p. 86 Ann. Queensland Mus. 10,

Diptilon aurantiipes, hoffmannsi, spp. n., S. America, Rothschild p. 42 Nov. zool. 18.—D. flavipalpis sp. n. Argentina, Hampson p. 395 Ann. Nat. Hist.

Dirphia horcana sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 622 Ann. Nat. Hist. 7 .- D. alba sp. n. Ecuador, DRUCE p. 719 Ann. Nat. Hist. 8.

Doa raspa larva p. 230, DYAR Proc. Ent. Soc. Washington 13.

Dolichesia gen. n. Lithosiinae, falsimonia sp. n. Costa Rica, Schaus p. 362 Ann. Nat. Hist. 7.

Doratopteryx zopheropa sp. n. Uganda, BETHUNE BAKER p. 573 Ann. Nat. Hist. 7.

Dottia gen. n. Notodontidae, effecta sp. n. Costa Rica, Schaus p. 621 Ann. Nat. Hist. 7.

Drepana falcataria ab. n. crassistrigaria, curvatula f. n. japonibia, binaria ff. n. lili putaria and oranaria, grisearipennis n. n. für grisearia Leech, argenteola ab. n. simplificaria, STRAND Seitz Gr.-Schm. pal. Div. pp. 199-202.

Drugera mimica sp. n. Colombia, DRUCE p. 142 Ann. Nat. Hist. 8.

Dryocampa inversa sp. n. Argentina, bilineata var., GIACOMELLI p. 34 An. Soc. Argentina 72.

Dylomia diversa Amérique sud sp. n., Dognin p. 40 Hét. nouv. 2.

Ecdemus obscuratum sp. n. Costa Rica, Schaus p. 180 Ann. Nat. Hist.

Ecpantheria perplexa sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 186 T.c.

Edwardsimenna type jalapae p. 15, BARNES & McDunnough Cont. Nat. Hist. Lep. N. Amer. 1 No. 2.

Elysius aeschieta Amórique du sud sp. n., Dognin p. 10 Hét. nouv. 3.

Endrosa roscida melanomos ab. n. fumosa, Schwingenschuss Verh. Zool-Bot. Ges. Wien 61 p. (181).—E. aurita. Schallapparat, Peren Greifswald Mitt. Ver. 42 pp. 24-31.

Eosia gen. n. Saturniidae, insignis sp. n., Le Cere p. 307 Bull. Mus. Paris 1911

Epicerura gen. n. Notodontidae, tanda sp. n. Angola, Bethune Baker p. 557 Ann. Nat. Hist. 7.

Epidonta gen. n. Notodontidae p. 555, eroki sp. n. Trop. Africa p. 556, BETHUNE-BAKER T.c.

Epiperola grandiosa Guyane, vafinsa, p. 62, flexilinea p. 63, Colombic, spp. n., Dognin Hot. nouv. 3,

Epiphora bauhiniae, Puppe, Sageder Ent. Zs. 25 p. 130.

Episcepsis hampsoni p. 43, klagesi, sordidus, ockendeni, littoralis, scintillans, S. America, dominicensis W. Indies, p. 44, spp. n., Rothschild Nov. zool. 18.—E. capyscoides Guyane sp. n., Dognin p. 10 Het. nouv. 2.

Eragisa fassli San Antonio sp. n., Dognin p. 18 Het, nouv. 2.

Eressades gen. n. Syntomidae, flavipunctata sp. n. Angola, Bethune-Baker p. 531 Ann. Nat. Hist. 7.

Eriogaster lanestris, Formen in Norwegen, Schoven Nyt Mag. Naturv. Kristiania 49 pp. 53-63 pl. iii; var. arbusculae Norwegen Imago, VRETLIND Entomol. Tidskr. 32 pp. 86-90.

Eriogyna gen. n. near Saturnia, pyretorum subspp. n. cognata, luctifera China, Jordan Seitz Gr.-Schm. pal. Div. p. 221.

Euagra delectans sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 612 Ann. Nat. Hist. 7.

Eucereon relegatum sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 182 T.c.-E. pyrozona sp. n. S. America, Hampson p. 396 Ann. Nat. Hist. 8 .- E. flavopunctatum Colombie sp. n., Dognin p. 12 Het. nouv. 2 .-

E. patula Perou sp. n., Dognin p. 5 op. cit. 3.

Euchaetias albicosta, larva p. 229, DYAR Proc. Ent. Soc. Washington 13.

Euchromia jacksoni sp. n. Uganda, BETHUNE-BAKER p. 531 Ann. Nat. Hist. 7.—E. brilliantina Buru, wahnesi New Guinea, spp. n., neglecta neglecta and n. occidentalis, subspp. n., Roth-SCHILD p. 38 Nov. Zool. 18.

Euclea lamora, aethes, spp. n., Colombie, Donnin p. 61 Hét. nouv. 3. —E. phara, parva, flexilinea, assimilis, columbiana, not Sisyrosea, Dyar Proc. Ent. Soc. Washington 13 p. 106.

Eucyane meres sp. n. Colombia, DRUCE p. 288 Ann. Nat. Hist. 7.

Eudia gen. n. für Saturnia pavonia, Jordan Seitz Gr.-Schm. pal. Div. p. 222.

Eujivira saladota, ornata, Amérique sud, spp. n., Dognin p. 55 Hét. nouv. 2.

Eugoa sexpuncta sp. n. New Guinea, HAMPSON p. 306 Ann. Nat. Hist. 8.

Eumenogaster affinis sp. n. Venezuela, ROTHSCHILD p. 42 Nov. Zool. 18.—E. nigricauda Guyane sp. n., Dognin p. 9 Hét. nouv. 2.

Eumeta junodis, Conte & Vaney Lab. étud. soie Lyon 14 pp. 123-125 av. fig.

Eunomia caymanensis sp. n. Georgetown, Hampson p. 395 Ann. Nat. Hist.

Eupharpyia schrottkyi Paraguay sp. n., Dognin p. 39 Hét. nouv. 2.

Euphastia gen. n., Notodontidae, ophidera sp. n., p. 35, Guyane, Dognin p. 35 T.c.

Euprepia caligans powelli n. var. powelli-punctala and powelli-harddi; varr. n., p. 161 pl. xiii, E. eribraria var. n. anglica, nevadensis, rondoui, leucomelas, canigalensis, and verntensis, varr. n., pp. 171-180 pl. lxxx, Oberthür Et. Lap. comp.

Euproctis cureata p. 271 pl. xxxi f. 4, aurata p. 272 pl. xxx f. 13, spp. n., fapan, Wilmann Tr. Ent. Soc. London 1911.—E. agandicola sp. n. Uganda, Strand p. 375 Stettin. ent. Zeit. 72. E. onii, quadrijascia, nigrosyuamosa, p. 541. convergens, citrona, ndalla, isis, p. 542, nigrodunulata, spp. n., Trop. Africa, fasciata var. n. angodae, p. 543, Bethune-Baker Ann. Nat. Hist. 7.

E. simplex sp. n. Formosa, WILEMAN p. 150 Entomologist 44.—E. chrysor-rhoea ab. n. punctella flava ab. n. bipunctigar Yokobama, conspersa ab. n. choka Japan, latifascia ab. n. basiatra, cervina f. n. kashmirica Kaschmir, seitzi sp. n. China, Steand Seitz Gr.-Schm. pal. Div. pp. 135–139.—E. chrysorrhaea p. 683 pl. xxxi ff. 10–14, Britton Rep. Connecticut Agric. Exp. Sta. 34.

Euproctoides gen. n. Lymantriidae, miniata sp. n. Angola, Bethune-Baker. p. 544 Ann. Nat. Hist. 7.

Eupseudosoma involuta flavida ab. n., Dognin p. 14 Hét. nouv. 2.—E. parapessa Pérou sud-est sp. n., Dognin p. 9 op.cit. 3.

Eupterote doddi Evelyn Scrub sp. n., TUBNER p. 132 Ann. Queensland Mus. 10.

Eurosia puncticosta sp. n. Batjan,. HAMPSON p. 403 Ann. Nat. Hist. 8.

Eurota baeri Tucuman, parishi Cuba, spp. п., Rothschild p. 37 Nov. Zool.

Eurycyttarus andrewsi sp. n. Japan, Willeman Tr. Ent. Soc. London 1911.— E. trucyi sp. n. Mississippi, Jones Ent. News 22 p. 193 pl. vi.

Euverna mexicana Mexico sp. n., Dognan p. 16 Hét. nouv. 3.

Fania gen. n. p. 25, type Cossus nanus p. 26 pl. v f. 3, Barnes & Mc-Dunnough Cont. Nat. Hist. Lep. N. Amer. 1 No. 1.

Fariyia nana p. 140, baladan, medan, larissa, p. 141, xenopithia p. 142, spp. n., S. America, DRUCE Ann. Nat. Hist. 8.—F. basiviridis p. 37, peruana p. 38, Amérique sud, spp. n., Doonin Hétnouv. 2,

Fasslia gen. n. Arctiidae, hampsoni sp. n., Colombie, Dognin p. 15 T.c.

Fentonia sordida pl. xxx f. 8, nihonica f. 5, p. 286, spp. n., Japan, Willeman Tr. Ent. Soc. London 1911.

Gangarides citrina sp. n. Japan p. 283 pl. xxxi f. 3, Wileman Tr. Ent. Soc. London 1911.

Garudinodes trizona sp. n. N. Guinea,. Hampson p. 403 Ann. Nat. Hist. 8.

Gastropacha tsingtanica sp. n. China. Gröndero Seitz Gr.-Schm. pal. Divp. 169.—G. pini, Eckstein D. Forstztg. Neudamm 26 pp. 885–892.

Gastroplukacis delicatulus sp. n. Gold Coast, AURIVILLIUS p. 166 Tr. Ent. Soc. London 1911.

Geodena robusta p. 560, leona p. 561, spp. n., Trop. Africa, BETHUNE-BAKER Ann. Nat. Hist. 7 .- G. barombica sp. n. Kamerun, Strand p. 375 Stettin. ent. Zeit. 72.

Geodia decolor sp. n. p. 308, LE CERF Bull. Mus. Paris 1911.

Gerarctia poliotis Rebel pp. 327-374 Ann. Hofmus. Wien 24,

Givira amanosa p. 629, morosa, fidelis, p. 630, tigrata p. 631, spp, n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 7.— G. lineaeplena Guyane sp. n., Dognin p. 55 Het. nouv. 2.-Givira; type tristis p. 11, arbeloides rufescens var. n. Massachusetts p. 35, Barnes & Mc-DUNNOUGH Cont. Nat. Hist. Lep. N. Amer. 1 No. 1.

Clocia tenebra sp. n. Lagos, Bethune-BAKER p. 564 Ann. Nat. Hist. 7.

Gloveria; type arizonensis p. 5, Barnes & McDunnough Cont. Nat. Hist. Lep. N. Amer. 1 No. 2.

Gluphisia japonica sp. n. Yezo p. 289 pl. xxx f. 12, Wileman Tr. Ent. Soc. London 1911.

Goaxis fertilis Guyano sp. n., Dognin p. 36 Hét. nouv. 2.

Gonimbrasia ufipana sp. n. O .- Africa, STRAND p. 296 Mitt. Mus. Berlin 5.

Graphelysia gen. n. for Elysius strigillata Rothsch., Hampson p. 408 Ann. Nat. Hist. 8.

Graphidara gen. n. Notodontidae, hoesemanni Kamerun, molesta O .- Afr., tessmanni Span.-Guinea, spp. n., Strand pp. 121-122 Jahrb. Ver. Wiesbaden 64.

Gymnelia chimaera p. 27, boettgeri, baroni, doncasteri, p. 28, spp. n., S. America, Rothschild Nov. Zool. 18 .-G. plumosa Colombia, plagiata Peru, spp. n., Rothschild p. 156 T.c.—G. paranapanema Brésil sp. n., Dognin p. 4 Hét. nouv. 2.

Gynanisa ata sp. n. O. Africa, STRAND p. 299 Mitt. Mus. Berlin 5.

Haemaphlebia gen. n. for Baritius venata Rothsch., Hampson p. 407 Ann. Nat. Hist. 8.

Halisidota montana p. 184, cirphis, turrialba, subannula, p. 185, spp. n., (n-9186 i)

Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 7.-H. colombiana sp. n. Tolima, ROTH-SCHILD p. 158 Nov. Zool. 18 .- H. fassli Colombie sp. n., Dognin p. 11 Het. nouv. 3.—H. cinctipes Cuba, Florida, DYAR Proc. Ent. Sec. Washington 13 p. 10.

Hamidonta gen. n. near Rifargia, unca sp. n., Guyane, Dognin p. 36 Hét. nouv. 2.

Hamiltara; type atra p. 20, BARNES & McDunnough Cont. Nat. Hist. Lep. N. Amer. 1 No. 1.

Hapigiodes nigridiscata Amérique sud sp. n., Dognin p. 47 Het. nouv. 2.

Haplonerita gen, n, for Idalus simplex Rothsch., Hampson p. 411 Ann. Nat. Hist. 8.

Heliorabdia gen. n, for Chrysorabdia taiwana Wilem., HAMPSON p. 402 Ann. Nat. Hist. 8.

Heliura fulvipieta sp. n. Guiana, HAYE p. 146 Entomologist 44.

Hemiceras amanda p. 282, ceiba, celia, p. 283, clarki, corema, lepida, p. 284, rava, siderca, p. 285, torea, zula, p. 286, spp. n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 7.—II. daguensis, piccolata, p. 44, consobrina, yuntasa, aena, p. 45, lilacina p. 46, Amérique sud, spp. n., Dognin Het. novu. 2 .- H. dyari sp. n. Ecuador, STRAND p. 41 Fauna exotica 1.

Hemileura, minette, p. 7, marillia p. 9, spp. n., Mexico, Dvar Proc. Ent. Soc. Washington 13.

Hemipecten gandentor p. 628, alfurae p. 269, spp. n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 7.

Heorta mitiз sp. n. Costa Rica, Schaus p. 262 Ann. Nat. Hist. 7.

Hepialus fusconchulosa var. n. aemilianus Modena, Costantini p. 247 Ent. Zs. Frankfurt 24.-H. humuli, Schnel. DER Intern. ent. Zs. Guben 5 pp. 105-106 & 112.-H. curna, ersten Stande, Hoffmann p. (55) Verh. z.-b., Ges. Wien 61 .- II. hyperboreus, habits. allies, McDunnough pp. 287-292 Canad

Heterocampa altilis, apparata, p. 272, delecta, dolorosa, p. 273, livida, lucoides, p. 274, meretricia, novella, p. 275, peralta, perplexa, p. 276, plibeia, princeps, p. 277, proba, spectra, p. 278, spp.

n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 7.—H. tricolor, gilboa, p. 143, splendens, semialba, p. 144, spp. n., S. America, Druce Ann. Nat. Hist. 8.—H. hibrida Colombie, nebulosa Guyane, spp. n., Dognin p. 28 Hét. nouv. 2.

Heterusiu subnigra sp. n. N. Guinea, BETHUNE-BAKER p. 543 Ann. Nat. Hist. 8.

Hippia cinga sp. n. Peru, Druck p. 142 Ann. Nat. Hist. 8.

Histixea hoffmannsi sp. n. Brazil, Rothschild p. 39 Nov. Zool. 18,

Helpeera angulata ab. n. bistricta Kamerun, Strand p. 113 D. ent. Zs. Iris 25.

Holophaea gentilicia sp. n. Costa Rica, Schaus p. 178 Ann. Nat. Hist. 7.

Homoeocera sandion, daronia, spp. n., Colombis, Druce p. 287 Ann. Nat. Hist. T.—H. wadkinsi sp. n. Peru, Druce p. 716 op. cit. 8.—H. garleppi, bombiformis, spp. n., Peru, Rothschild p. 156 Nov. Zool. 18.—H. magnolimbata Guyane sp. n., Dognin p. 3 Hét. Nouv. 2.

Horama flavicans Colombie sp. n., Dognin p. 11 T.e.

Hydurga grandis p. 288, whiteleyi p. 289, spp. n., Peru, Druce Ann. Nat. Hist. 7,—H. cinctella sp. n. Ecuador, Strand p. 42 Fauna exotica 1.

Hylesia dalina p. 622, rubrifrons, rufipes, p. 623, umbrata, frigida, p. 624, annulata, rosacea, hamala, p. 625, spp. n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 7.

Hylophila fiorii sp. n. Modenese, COSTANTINI Atti Soc. Modena 13 p. 81 4 fig.

Hypocladia calita Colombie sp. n., Dognin p. 9 Hét. nouv. 2.

Hypocrisias gemella sp. n. Costa Rica, Schaus p. 186 Ann. Nat. Hist. 7.

Hypomolis fassli sp. n. Colombia, ROTHSCHILD p. 158 Nov. Zool. 18.— H. rothschildi Colombie sp. n., Doonin p. 16 Hét. nouv. 2.

Hyponerita amelia sp. n. Costa Rica, Schaus p. 187 Ann. Nat. Hist. 7.

"Hypopta; type ambigua, syn. Ravigia, p. 9. Вакке & McDunnouou, Cont. Nat. Hist. Lep. N. Amer. 1 No. 1.
— H. cinerea sp. n. Costa Rica, Schaus p. 632 Ann. Nat. Hist. 7.— H. coestrum radoti n. var. p. 143, Номвека Bull. Soc. ent. France 1911.

Hyposiccia dentata sp. n. Formosa, WILEMAN p. 110 Entomologist 44.

Icharia bricenoi sp. n. Venezuela, Rотнесции р. 36 Nov. Zool. 18.

Idalus tetrodonta sp. n. Merida, Dog. NIN p. 151 Mem. Soc. ent. Belgique 18.— I. ridenda Guyane sp. n., Dognin p. 13 Hét. nouv. 2.

Hema tricolor sp. n. Formosa, WILE-MAN p. 109 Entomologist 44.—I. melanosticia p. 534, diplisticta, triptaiola, malanga, unistrigata, p. 535, bisticta, minutissima, celida, squamosa, p. 536, spp. n., Trop. Africa, BETHUNE BAKER Ann. Nat. Hist. 7.—I. mesosticia Nigeria, cretacea India, spp. n., Hampson p. 401 Ann. Nat. Hist. 8,

Imbrasia deyrollei subsp. n. gerresheimi, f. n. intermedia, Togo, Strand pp. 257-258 Intern. ent. Zs. 5.

Isanthrene monticola sp. n. Costa Rica, Schaus p. 173 Ann. Nat. Hist. 7.—
I. schausi p. 25, cajedani, Centr. America, drucci, trypanei, columbiana, S. America, p. 26, spp. n., Rothschild Nov. Zool. 18.

Jana rustica O.-Africa, propinquestriata Kamerun, spp. n., STRAND p. 295 Mitt. Mus. Berlin 5.

Janomima mesundulata sp. n. Guinea p. 147, westwoodi varr. n. p. 148, STRAND Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Josiomorpha albolineata p. 280, andosa p. 200, spp. n., Colombia, DRUCE Ann. Nat. Hist. 7.—J. elisa sp. n. Ecuador, DRUCE p. 718 op. cit. 8.

Lacipa subpunctata sp. n. Angola, Bethune-Baker p. 544 Ann. Nat. Hist. 7.

Laclia infracta p. 547, flava p. 548, spp. n., W. Africa, Bethune Baker T.c.—L. costalis sp. n. Formosa, Matsumura p. 139 Mem. Soc. ent. Belgique 18.—L. coenosa ab. n. paucipuncta Yokohama, japonibia sp. n. Japan, Straand Scitz Gr.-Schm. pal. Div. p. 122.

Laeliopsis gen. n. Lasiocampidae, punctuligera sp. n. Delagoa Bay, Auryullus p. 165 Tr. Ent. Soc. London 1911.

Langsdorfia bellaria Colombie sp. n., Dognin p. 58 Hét. nouv. 3,—L. pallida sp. n. Chile, Druce p. 291 Ann. Nat. Hist. 7. Lasiocampa pini, ECRSTEIN Zool.
Jahrb. Abt. f. Syst. 31 pp. 159-164
6; Taf.—L. quercus ab. divaceofascinta
Cock., Niepelt Intern. ent. Zs. 5 p. 185.
—L. quercus fi. n. altaica, russica p. 157,
trijolii fi. n. jugarthina and seizi, Tunis,

p. 159, gricea sp. n. Palastina p. 160, Grünberg Seitz Gr. Sehm. pal. Div. Lebeda angusti pennis sp. n. Costa Rica,

Schaus p. 369 Ann. Nat. Hist. 7.

Lebedodes clathratus [bis!], schaeferi,
spp. n., Kamerun, Grenberg p. 134
Ent. Rusch. 28.

Leipaxis crenulata sp. n. Angola, Bethung-Baker p. 565 Ann. Nat. Hist. 7.

Leipoxais emarginala sp. n. Transvaal, Aurivillius p. 166 Tr. Ent. Soc. London 1911.

Lemonia dumi ab. n. hanseri, REBEL Verh. ZoolBot. Ges. Wien 61 p. (29). Lentagena tristani sp. n. Costa Riva,

SCHAUS p. 631 Ann. Nat. Hist. 7.

Lepasta brabilla Guyane sp. n.,
DOGNIN p. 18 Het. nouv. 2.

Leptaroa ochricoloria sp. n. Mikindani, Strand p. 374 Stettin. ent. Zeit.

Leptolipida gen. n. Notodontidae, malangae sp. n. W. Africa, Bethune. Baker p. 559 Ann. Nat. Hist. 7.

Leucodrepanilla gen. n. near Leucodrepana, STRAND Seitz Gr. Schm. pal. Div. p. 198.

Leucoma albifrons Lagos p. 540, albissima Angola p. 541, Bethune Baker Ann. Nat. Hist. 7.

Leucotmemis bella sp. n. Brazil, KAYE p. 144 Entomologist 44.—L. endochryea Guyane sp. n., Dognin p. 4 Hét. nouv.

Leucotomis felderi sp. n. Amazons, Rothschild p. 30 Nov. Zool. 18.

Libyssa gen. n. near Hyperaeschra p. 41, viridirosca sp. n. p. 42, Guyane, Dognin Hét. nouv. 2.

Limacodidae; Beobachtungen uber Vorkommen u. Lebensweise, Korb Mitt. ent. Gcs. München 1911 pp. 11–14.

Lirimiris imitans sp. n. Costa Rica, Schaus p. 267 Ann. Nat. Hist. 7.

Lithosia deplana. melanic, Cockayne p. 309 pl. xii Ent. Rec. 23.

(N-9186 j)

Lithosiana; Japanese species of (Japanese), Miyake Dobuts. Z. Tokyo 23 pp. 229-242 291-303.

Lobeza irrorata sp. n. Costa Rica, Schaus p. 282 Ann. Nat. Hist. 7.

Lobobunaea natalensis, DISTANT p. 287 Ins. transvaal 1.

Loepa anthera sp. n. Tonkin p. 131,

katinka megacore subsp. n. p. 132, JORDAN NOV. Zool. 18.—L. damartis sp. n. China, JORDAN Seitz Gr. Schm. pal. Div. p. 214.

Loxophlebia egregia sp. n. Costa Rica, Schlus p. 174 Ann. Nat. Hist. 7.—L. blagesi, rufoscens, p. 29, cosmosomoides, semiflava, p. 30, spp. n., S. America, Rothschild Nov. Zool. 18.—L. inconspicuata Guiana, fininigra Brazil, spp. n., Kaye p. 145 Entomologist 44.—L. socarrensis Colombie p. 4, crusmatica Guyane p. 5, spp. n., Doenin Het. nouv. 2.—L. metamela Amériquo du sud sp. n., Doenin p. 3 op. cit. 3.

Ludia nyassana Nyassa-Sec, tanganyikae Tanganyika, pupillala Abessinia, tuciphila O. Afr., spp. n., delegorguei ab. n. vetueta S.W. Afr., Strand pp. 114-113 D. ent. Zs. Iris 25,—L. limbobrunnea sp. n. O. Africa, Strand p. 299 Mitt. Mus. Berlin 5,

Lycomorphodes correbioides sp. n. Costa Rien, Schaus p. 364 Ann. Nat. Hist. 7.— L. circinata Colombie sp. n., Dognin p. 8 Hét. nouv. 3.

Lymantria dispar, Kreusungsversuche, Frings Ent. Zs. 25 p. 167; Zwitterdruse, Kopec Zool. Anz. 37 pp. 262-270.—L. dispar ab. n. uladiwostockensis, chsoleta f. n. iris Hongkong, Strand Seitz G.-Schm. pal. Div. pp. 127-130.—L. monacha gracilis ab. n. Gouv. Vjatka (Russ. + lat. Diagn.), Kreuskovskij Rev. russ. ent. 11 p. 445; Flug, Sedlaczek Zentrell. Forstwes. Wien 31 pp. 18-27 63-78.

Lymantriades gen. n. p. 551, obliqualinea sp. n. W. Africa p. 552, BETHUNE-BAKER Ann. Nat. Hist. 7.

Macaduma castanea sp. n. N. Guinea, HAMPSON p. 403 Ann. Nat. Hist. 8,

Macara gen. n. Megalopygidae p. 60, argentea sp. n. p. 61, Equateur, Dognin Hêt. nouv. 3,

Macrocilix taiwana sp. n. Formosa, WILEMAN p. 148 Entomologist 44.

d 28 - 2

Macrocneme semiviridis sp. n. Colombia, Druce p. 287 Ann. Nat. Hist. 7.—M. guyanensis Guyane sp. n., Doonin p. 6 Het. nouv. 2.

Macroplectra rosea, hieroglyphica, spp. n., Angola, Bethune-Baker p. 569 Ann. Nat. Hist. 7.

Macroptila monstralis, nubecula, spp. n., Costa Rica, Schaus p. 357 Ann. Nat. Hist. 7.—M. antonia Colombie sp. n., Dognin p. 6 Het. nouv. 3.

Macrothylacia rubi, Zöllner Intern. ent. Zs. 5 p. 18; rubi ab. n. beyers Deutschl., Linstow p. 290 Int. ent. Zs. 4.—M. korbi sp. n. Spanien, Grön-Berg p. 6 & p. 40 Ent. Rdsch. 28,

Maenas jeskei sp. n. Windhuk, Grönberg p. 380 Stettin. ent. Zeit. 72.

Malacosoma neustria unicolor, LONITZ Gera Jahresber. Ges. Natuv. 51-52 1910 p. 119; ponte, POSTEL Naturaliste 32 p. 278.—M. neustria f. n. flauescens Algier p. 151, castrensis f. n. angustata Vorder-Asien, franconica ff. n. pollicia and obscura Frankreich, alpicola f. n. cinnamomen Turkestan p. 179, GRÜNBERG Seitz Gr.-Schm. pal. Div.

Malocampa matralis sp. n. Costa Rica, Schaus p. 617 Ann. Nat. Hist. 7. —M. boettgeri sp. n. Peru. Davcs p. 146 Ann. Nat. Hist. 8.—M. nigriviridis, querula, Amérique sud, spp. n., Dognin p. 29 Hét. nouv. 2.

Melanocera menippe abb. n. habenichti and transiens, Wichgraf p. 174 Int. ent. Zeitschr. 5.

Melese innocua Colombie p. 14, paranensis Parana p. 15, spp. n., Dognin Hét. nouv. 2.

Melisa atavistis sp. n. Gold Coast, HAMPSON p. 395 Ann. Nat. Hist. 8.

Meragisa dejecta p. 618, innoxia, montana, p. 619, siavina p. 629, spp. n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 7.—M. julia, thryeston, spp. n., Peru, Distant p. 147 Apn. Nat. Hist. 8.—M. inalbata Perou, medionigra Colombic, spp. n., Doonin p. 34 Het. now. 2.

Mesolasia felderi sp. n. Brazil, Rотнschild p. 41 Nov. Zool. 18.

Mesothen temperata p. 174, montana, ethela, p. 175, spp. n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 7.—M. doris

sp. n. Colombia, Druce p. 138 Ann. Nat. Hist. 8.—M. dorsimacula sp. n. Costa Rica, Rothernth p. 45 Nov. Zool. 18.—M. perflava sp. n. Brazil, KAYE p. 145 Entomologist 44.

Metacrisia schausi Colombie sp. n., Dognin p. 13 Hét. nouv. 3.

Metallosia nitens sp. n. Costa Rica, Schaus p. 369 Ann. Nat. Hist. 7.

Metalobosia ducalis вр. п. Costa Rica, Schaus p. 364 T.c.

Metanastria coilotoma p. 564, zopheropa p. 505, spp. n., Africa trop, Bettude Baker Ann. Nat. Hist. 7.— M. rufescene, antonia, tremula, p. 370, vibrans p. 371, spp. n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 7.

Metarctia rosacca, pallens, diversa, p. 532, contrasta, rubrilineata, rubribasa, p. 533, Angola, uniformis Malange p. 534, spp. n., Bethune-Baker And. Nat. Hist. 7.—M. paluemon sp. n. W. Africa, Druce p. 138 And. Nat. Hist. 8.—M. erubescens conradti var. n. pl. xvii fig. 9, Oberthie p. 468 And. Soc. ent. France 79.

Micrarctia glaphyra ab. n. fumosa Turkestan, Niepelt p. 274 Int. ent. Zs. 5.

Microleon? rubicundula sp. n. Japan p. 349 pl. xxx f. 14, Willeman Tr. Ent. Soc. London 1911.

Micronaclia bicolor, oberthueri, leopardina, spp. n., Madagascar, Rothschild p. 155 Nov. Zool. 18.

Millochrista hieroglyphica sp. n. Angola, Bethung-Baker p. 537 Ann. Nat. Hist. 7.—M. phaeodonla sp. n. India, Hampson p. 408 Ann. Nat. Hist. 8.

Mimeusemia vilemani sp. n. Formosa, Hampson p. 414 Ann. Nat. Hist. 8.

Miresa unicolora sp. n. W. Africa, Bethune-Baker p. 568 Ann. Nat. Hist. 7.—M. vulpina sp. n. Formosa Wileman p. 206 Entomologist 44.

Misogada signifera p. 26, nigrifulva p. 27 Amérique sud, spp. n., DOGNIN Hét. nouv. 2.

Mithuna arizana with ab. parva sp. n. Formosa, Wileman p. 109 Entomologist 44.

Monda cassualallae sp. n. Angola, BETHUNE-BAKER p. 576 Ann. Nat. Hist. 7.—M. bicolor sp. n. Uganda, Strand p. 370 Stettin. ent. Zeit. 72.— M. fragilissima sp. n. Angola, Strand p. 17 Int. ent. Zs. 5.

p. 17 Int. ent. Zs. 5.

Monoleuca semifascia, larva, R.E.E.
Proc. Ent. Soc. Washington 13 p. 210.

Myelobia smerintha, Isemann Ent. Zs. Frankfurt 24 p. 231 & Wünsche T.c. p. 239.

Mystrocneme sectum, rubricorpus, albicorpus, spp. n., Guiana, Kaye p. 143 Entomologist 44.—M. flavicinctata Guyane sp. n., Dognin p. 6 Het. nouv. 2.

Naclia alluandi pl. xvi fig. 6, luctuosa fig. 3, p. 467, spp. n., OBERTHËE Ann. Soc. ent. France 79, —N. maria p. 94 pl. x figs. 6-7, marielta p. 95 fig. 8, spp. n., OBERTHÜR Et. Lep. comp. fasc. 3.

Naduna nigella Guyane sp. n., Dognin p. 37 Hét. nouv. 2.

Nannodota gen. n. fot Holisidota minuta Rothsch., Hampson p. 407 Ann. Nat. Hist. 8.

Napata subflavescens sp. n. Guiana, KAYE p. 143 Entomologist 44.—N. metameta Guyane sp. n., Dognin p. 4 Hét. nouv. 3.

Narosa nigrisigna p. 204, corusca p. 205, spp. n., Formosa, WILEMAN Entomologist 44.

Natada jurva sp. n. Formosa, Wile-MAN p. 205 T.c.—N. molicula Argentine sp. n., Dognin p. 62 Hét. nouv. 3.

Neacerea macella Guyane sp. n., Dognin p. 11 Hot. nouv. 2.

Nemeophila plantaginis ab. n. rondozi, Oberthür p. 311 Bull. Soc. ent. France 1911.—N. plantaginis laemmermuni ab. n. p. 83, Oberthür Et. Lep. comp.

Nereisana gen. n. for Pseudosterrha Reb. nec Warren, Strand p. 38 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Neritos flavibrunnea Guyane p. 12, metaleuca Venezuela p. 13, spp. n., Dognin Hét. nouv. 3.

Neurosymploca nigromarginata sp. n. W. Africa, Bethune Baker p. 574 Ann. Nat. Hist. 7.

Nishada brunneipennis ap. n. Moluccas, Hampson p. 401 Ann. Nat. Hist. 8.

Nodozana pyrophora sp. n. Bolivia, HAMPSON p. 404 T.c.—N. picturata sp. n. Costa Rica, Schaus p. 364 Ann. Nat. Hist. 7.

Nola angola sp. n. Angola, Bethumeraker p. 534 Ann. Nat. Hist. 7.—N. Jovilera p. 397, perjasca, chionea, p. 398, W. Africa, diagona N. Guinea p. 399, spp. n., Hameson Ann. Nat. Hist. 8.—N. kruegeri sp. n. Sardinia, Turatu p. 212 Zs. wiss. Insektbiol. 7.—N. cicatricalis ab. n. leukosticta, Schawerna p. (80) Verh. z.-b. Gos. Wien 31.

Notela angustiora 3, Dyan Proc. Ent. Soc. Washington 13 p. 69.

Notodonta lativitta pl. xxx f. 4, basilinea f. 23, p. 292, spp. n., Japan, Wleeman Tr. Ent. Soc. London 1911.
—N. anceps var. n. acerba, Schawerda Verh. ZoolBot. Ges. Wien 61 p. 80.—
N. hybr. heinickei Zuchtungsbastaft, Hemmerling p. 273 Int. ent. 2s. 5.

Notoplusia eunoteloides sp. n. Costa Rica, Schaus p. 616 Ann. Nat. Hist. 7.—N. stricula p. 27, dentifera p. 28, Guyane, spp. n., Dognin Hét. nouv. 2

Nudaria? semilutea sp. n. Formosa, Willeman p. 110 Entomologist 44.

Nudaurelia ringleri, Zucht, Fischer Intern. ent. Zs. 5 p. 287.

Numenes disparilis ab. n. beseparata Japan, Stnand Seitz Gr.-Schm. pal. Div. p. 126.

Nystalea picta sp. n., picta grissseens ab. n., Guyane, Dognin p. 17 Hot. nouv. 2.

Oberthueria caeca ab. n. rutilans Japan, Grönberg Seitz Gr.-Schm. pal. Div. p. 190.

Ocha casada sp. n. Costa Rica, Schaus p. 372 Ann. Nat. Hist. 7.

Ochrostigma japonica sp. n. Japan p. 285 pl. xxx f. 25, WILEMAN Tr. Ent. Soc. London 1911.

Ocneria monacha, Futterpflanzen, Krankheiten (Russ.), Polovnikov Lesn. žurn. St. Peterburg 41 pp. 519-

Ocnogyna leprieuri, Zucht, Dietze p. (93) Verh. z.-b. Ges. Wien 61. Odontopacha kilwana sp. n. Africa, Strand p. 373 Stettin ent. Zeit. 72.

Odozana sizola, inconspicua, p. 363, decepta p. 364, spp. n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 7.

Oconiviis quadra, Zwitter, Schmidt Zs. wiss. Insektenbiol. Berlin 7 p. 323.

O'keticoides nigraplaya sp. n. Japan, WILEMAN p. 347 Tr. Ent. Soc. London 1911

Olene styz sp. n. British Columbia p. 159, Barnes & McDunnough Psyche 18 pl. xiii.—O. interposita var. n. p. 18, pini p. 19, with pinicola var. p. 20, grisefacta p. 20; spp. n. U.S., Dyar Proc. Ent. Soc. Washington 13.

Oncoptera mitocera Australia sp. n., TURNER p. 132 Ann. Queensland Mus.

Ophthalmis lincea var. n. leucapez Neu-Guinca, Strand p. 474 Mitt. Mus. Berlin 5.

Opharus su perba sp. n. Brazil, Druce p. 139 Ann. Nat. Hist. 8.

Oreta brunnea, purpurcolascia with ab. unicolor, spp. n., Formosa, WILEMAN p. 149 Entomologist 44.

Orgyia albacostata sp. n. W. Africa, BETHUNE-BAKER p. 545 Ann. Nat. Hist. 7.—O. antigna var. n. bukovina Bukowina, dubia abb. n. ambripennie, obliterėlia and isolatelia, Russland, Asicn, Strand Seitz Gr.-Schm. pal. Div. pp. 117–119.—O. splendida, larva, Chapman p. 160 pl. xi Tr. Ent. Soc. London 1911.

Ormiscodes flora sp. n. Costa Rica, Schaus p. 621 Ann. Nat. Hist. 7.—O. afflata sp. n. Ecuador, Strand p. 41 Fauna exotica 1.—O. uiceros, antonia, p. 53, radians p. 54, Amérique sud, spp. n., Dognin Hét. nouv. 2.

Othorene pollens, talamanca, p. 626, vilderi p. 627, spp. n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 7.

Oxytenis russea sp. n. p. 50, ecuadorensis flexuosa var. n. p. 51, Colombie, Dognin Hét. nouv. 2,

Pachypasa trilineata sp. n. Uganda, Aurivillius p. 167 Tr. Ent. Soc. London 1911.—P. mesolenca sp. n. Kamerun, Strand p. 150 Ent. Rdsch.

Rantana sinica ab. n. limbifera, STRAND Scitz Gr.-Schm. pal. Div. p. 125.

Paradiastema nitens sp. n. Lokoja, Bethune-Baker p. 556 Ann. Nat. Hist. 7.

Paraethria angustipennis, flavosignata, spp. n., S. America, Rothschuld p. 41 Nov. Zool. 18.

Paragetor gen. n. Limacodidae p. 571, concolor sp. n. Trop. Africa p. 572, Bethune-Baker Ann. Nat. Hist. 7.

Parajana lamani, STRAND p. 164 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Paramelica lophuroidea sp. n. pl. xvii fig. 13, Oberthür p. 468 Ann. Soc. ent. France 79.

Paranerita niobe sp. n. Costa Rica, p. 187, flexuosa, lophosticu, Costa Rica, p. 614, spp. n., Schaus Ann. Nat. Hist. 7.—P. ampla, phaeocrota, p. 14, Guyanc, spp. n., Dognin Hêt. nouv. 3.

Parapirga gen. n. Lymantriidae, neurabrunnea sp. n. Angola, Bethune-Baker p. 552 Ann. Nat. Hist. 7.

Paraplectra gen. n. Limacodidue, modesta sp. n. Angola, BETHUNE-BAKER p. 570 Ann. Nat. Hist. 7.

Paraproctis gen. n. Lymantriidas, osiris sp. n. Lukoja, Bethune Baker p. 543 Ann. Nat. Hist. 7.

Parasa serratilinea, catori, p. 568, tripartita p. 569, spp. n., Trop. Africa, Bethune Baker p. 569 T.c.

Paratalara commixta sp. n. Costa Rica, Schaus p. 366 Ann. Nat. Hist. 7.

Paraxena gen. n. Lymantriidae p. 544, esquamata, angola, spp. n., W. Africa, p. 545, Bethune-Baker Ann. Nat. Hist. 7.

Parazana gen. n. Notodontiduc, radiata sp. n. Lukoja, Bethune-Baker p. 555 T.c.

Parevia parnelli sp. n. Costa Rica, Schaus p. 613 Ann. Nat. Hist. 7.— P. lobata Colombie sp. n., Dognin p. 9 Hét. nouv. 3.

Parnia villosipes sp. n. Madagaskar, Strand p. 373 Stettin. ent. Zeit. 72.

Pelochyta misera sp. n. Costa Rica, Schaus p. 184 Ann. Nat. Hist. 7.—P. fasti sp. n. Colombia, Rothschild p. 158 Nov. Zool. 18. Peratodonta obliqualinea sp. n. Lokoja, Bethune-Baker p. 558 Ann. Nat. Hist. 7.

Pericallia matronula, Zucht, Heissler p. 73 Ent. Zs. Frankfurt 25.

Pericopis practides sp. n. Colombia, DRUCE p. 288 Ann. Nat. Hist. 7.—P. brunnea sp. n. Ecuador, DRUCE p. 717 Ann. Nat. Hist. 8.—P. jaonis sp. n. Brasil, STEAND p. 77 Intern. ent. Zs. 5.—P. leucophaea larva p. 229, DYAR

Proc. Ent. Soc. Washington 13.

Perola cuneata sp. n. Ecuador,
STRAND p. 43 Fauna exotica 1.

Petoptila catori sp. n. Lokoja, Bethune-Baker p. 573 Ann. Nat. Hist. 7.

Phacusosia gen. n. Lithosiinae p. 404, xanthosoma sp. n. Guiana p. 405, HAMPSON Ann. Nat. Hist. 8.

Phaio unimacula sp. n. Peru, Rothschild p. 39 Nov. Zool. 18.—P. geminiguttata Colombie sp. n., Dognin p. 7 Hét. nouv. 2.

Phaloe vespertilio Colombie sp. n., Dognin p. 18 T.c.

Phaloesia saucia larva p. 230, DYAR Proc. Ent. Soc. Washington 13.

Phasicnecus playiatus sp. n. Ashanti, AURIVILLIUS p. 164 Tr. Ent. Soc. London 1911.—P. dehanicus sp. n. Kamerun, STRAND p. 17 Int. ent. Zs. 5.

Pheia costalis sp. n. Bolivia, Rothschild p. 29 Nov. Zool. 18.—P. bisiyna sp. n. Guiana, Kaye p. 146 Entomologist 44.—P. pyrama Guyane sp. n., Dogmin p. 3 Hôt. nouv. 3.

Phiala strigifera p. 152, difficilic, angola, p. 154, tanganyikae p. 159, P. (Stibolepis) postmedialis and var. sublimbalis p. 160, pseudatomaria p. 161, subochracea, bamenda, p. 162, ochriventris [p. 163, spp. n., Africa, costipuncta var. n. p. 157, and niveociliata and ochritinta p. 168, Strand Ann. Soc. ent. Belgique 55.—P. patagiata p. 163, similis p. 164, spp. n., S. Africa, Aurivillius Tr. Ent. Soc. London 1911.—P. nigrovenata sp. n. Trop. Africa, Bethune Baker p. 554 Ann. Nat. Hist. 7.—P. cubicularis Congo sp. n. p. 270, marshalli reussi p. 269, bistrigata curvistriga Roruma p. 270, varr. n., Strand Rev. Zool. afric. 1.

Phoenicoprocta baeri p. 28, steinbachi p. 29, spp. n., S. America, Rothschild Nov. Zool. 18.—*P. nigripalvata* Argentine sp. n., Doonin p. 4 Hét. nouv. 2.

Phragmatobia faroulti sp. n. Algeria, ROTHSCHILD p. 233 Ann. Hist. Nat. 8.— P. assimilans franconiu, early stages, GIBSON p. 125 Canad. Ent. 43.

Phragmatoecia fusca, cinnamomea, obscura, spp. n., Formosa, Wileman p. 151 Entomologist 44.

Phyllatia alboradiata sp. n. Cape Colony, Aurivillius p. 162 Tr. Ent. Soc. London 1911.—P. umbripennis, ziczac, p. 150, acuta p. 151, spp. n., S. Africa, patens ab. n. ochrina p. 1(2, Strand Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Pilodonta gen, n. near Goacampta p. 42, subcrini'a sp. n. p. 43, Guyane, Dognin Het. nouv. 2.

Pitthea subflaveola sp. n. W. Africa, BETHUNE-BAKER p. 560 Ann. Nat. Hist, 7.

Platoeceticus costaricensis sp. n., Schaus p. 634 Ann. Nat. Hist, 7.

Polacanthopodu humphreyi sp. n. Nigeria, Hampson p. 413 Ann. Nat. Hist. 8.

Polienus ochracea sp. n. W. Africa, BETHUNE BAKER p. 558 Ann. Nat. Hist. 7.

Poliopasta ockendeni, rosenbergi, app. n., Ecuador, Rothschild p. 40 Nov. Zool. 18.

Pomeria gen. n. p. 10, type Hypopta itzalana p. 11 pl. iv f. 4, Barnes & McDunkough Contr. Nat. Hist. Lep. N. Amer. 1 No. 1.

Poresta punctulum sp. n. Costa Rica, Schaus p. 264 Ann. Nat. Hist, 7.—P. orbipunctata sp. n. Guiana, Dognin p. 157 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Porthesia similis abb. n. trimaculata, quadrimaculata, Ost-Asien, melania ab. n. melaniodes Mesopotamien, stingtauica sp. n. Tsingtau, STRAND Seitz Gr.-Schm. pal. Div. pp. 134-136,

Prionyxtus type robiniae p. 33, BARNES & MCDUNNOUGH Contr. Nat. Hist. Lep. N. Amer. 1 No. 1.

Prounita gen. n. near Kurtia, squalida sp. n. Amérique sud, Dognin p. 43 Hét. neuv. 2.

Propyria flora sp. n. Costa Rica, Schaus p. 183 Ann. Nat. Hist. 7.— P. normanni sp. n. Costa Rica, Schaus p. 613 T.c.

Provifrons gen. n. p. 12 Lasiocampidae quadrilineata sp. n. Mexico p. 13, Barnes & McDunnough Cont. Nat. Hist. Lep. N. Amer. 1 No. 2.

Pfumala herbosa, underwoodi, distinctions, Schaus p. 183 Ann. Nat. Hist. 7.

Pseudapiconoma guillemei p. 469 pl. xvii fig. 11, contadti p. 471 fig. 12, 80p. n., favinacula decora var. n. p. 470 fig. 10, Oberthür Ann. Soc. cnt. France 79.—P. vitrina sp. n. p. 95 pl. xi fig. 5, Oberthür Et. Lep. comp. fasc. 8.

Pseudarctia gen. n. Lymantridae, nivea sp. n. Uganda, BETHUNE BAKER p. 540 Ann. Nat. Hist. 7.

Pseudomantria gen. n. Limacodidae, flava sp. n. W. Africa, Bethune-Baker p. 572 T.c.

Pseudopsyche dembowskii und ab. oberthuri, Korb München Mitt. ent. Ges. 1911 pp. 14-16.

Pseudosoloe gen. n. Hypsidae, ntebi sp. n. Uganda, Bethune-Baker p. 553 Ann. Nat. Hist. 7.

Pseudosphex klagesi, garleppi, exsul, steinbachi, spp. n., S. America, Rottuschild p. 24 Nov. Zool. 18.—P. polybia, Jonesi, spp. n., Brazil, Kave p. 142 Entomologist 44.

Pailacron arthuri, discolor, spp. n., Costa Rica, Schaus p. 271 Ann. Nat. Hist. 7.—P. maculosa Guyane sp. n., Doonin p. 26 Hét. nouv. 2.

Psilagon cincia p. 144, melita p. 145, spp. n., Peru, Druce Ann. Nat. Hist. 8.

Psilopleura dolens sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 178 Ann. Nat. Hist. 7.— P. klagesi, hymenopteridia, spp. n., S. America, ROTHSCHILD p. 36 Nov. Zool. 18.

Psychidae; der Krefelder Fauna, Bongers Bonn SitzBer. Ver. 1910 Espp. 70-76.—P.; Parasiten (Russ.), Zykov Rev. russ. ent. 11 pp. 213-218.

Psychogena gen. n. Cossidae, miranda sp. n. Costa Rica, Schaus p. 633 Ann. Nat. Hist. 7.

Psychonoctua terrafirma sp. n. Costa Rica, Schaus p. 628 T.c. Pydnaodes gen. n. for Tessellarctia distincta Rothsch., Hampson p. 407 Ann. Nat. Hist. 8.

Pygaera inversula, proavula, raeschkula, curtinversa, n. hybrr., Federley p. 283 Arch. Rassenbiol. 8.

Pterygopterus flavicornis sp. n. Guiana, KAYE p. 142 Entomologist 44.

Quadrina; type diatoma p. 11, BARNES & McDUNNOUGH Contr. Nat. Hist, Lep. N. Amer. 1 No. 2.

Rhathymodes gen. n. Lasiocampidus, lechriodes sp. n., Nerang, Turner p. 89 Ann. Queensland Mus. 10.

Rhescyntis polyodonta sp. n. Mexico, sylla pelias subsp. n., Jordan p. 134 Nov. Zool. 18.

Rhodogastria saalmuelleri sp. n. Madagasear, Rothschuld p. 235 Ann. Nat. Hist. 8.—R. sarconota p. 411. metasarca, castunea, p. 412. spp. n., Nigeria, Hampson Ann. Nat. Hist. 8.—R. sanguinota, subleucoptera, spp. n., O.-Afr., Strand pp. 586-587 D. ent. Zs. 1911.

Rhuda tuisa sp. n. Costa Rica, Schaus p. 279 Ann. Nat. Hist. 7.— R. difficilis sp. n. Costa Rica, Schaus p. 617 T.c.

Rhyncopya braconoides sp. n. Brazil, KAYE p. 143 Entomologist 44,

Rijaryin dissepta sp. n. Costa Rica, Schaus p. 281 Ann. Nat. Hist. 7.— R. imitata sp. n. Trinidad, Druce p. 148 Ann. Nat. Hist. 8.—R. praerupta sp. n. Guiana p. 39, cassandra diminuta subsp. n. p. 38, Doonin Hôt. nouv. 2.

Rinaca zuleika orites subsp. n., Jordan p. 131 Nov. Zool. 18.

Robinsonia banghaasi sp. n. Brazil, Rothschild p. 157 Nov. Zool. 18.

Roeselia pernitens, placens, p. 355, unilinea, sabulosa, decepla, p. 356, spp. n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 7.—R. xanthoplaga India p. 399, hemizona, atrinota, N. Guinea, p. 400, spp. n., Hampson Ann. Nat. Hist. 8.

Rosema falcata sp. n. Colombia, Druce p. 292 Ann. Nat. Hist. 7.

Rothia subterminalis sp. n. E. Africa, HAMPSON p. 414 Ann. Nat. Hist. 8, Rothschildia amoena sp. n. Peru, maurus lutea subsp. n., p. 129, arethusa rhodina subsp. n. p. 130, Jordan Nov. Zool. 18.

Saliunca biplagata, kamilita, spp. n., Naudi, Bethune-Baker p. 575 Ann. Nat. Hist. 7.

Samia cecropia, cocoons, Rau Psyche 18 pp. 168-170 pl. xiv.—S. lunula fulva subsp. n., Jordan p. 130 Nov. Zool. 18.

Sarosa mora sp. n. Costa Rica, Schaus p. 173 Ann. Nat. Hist. 7.— S. boenninghauseni, klagesi, spp. n., S. America, Rothschild p. 27 Nov. Zool. 18.

Intern. ent. Zs. Guben 5 p. 158.— S. pavonia, Masicera sylvatica suo parassita, Martelli Boll. Lab. Zool. Portici 5 p. 209.—S. pyretorum, carly stages, use of silk, Sasaki p. 762 Verh. internat. Zool. Kongr. 8.—Sat. spini, Zucht, Sieber Ent. Zs. Frank-

Saturnia atlantica x pyri, Erner

spini, Zucht, Sieber Ent. Zs. Frankfurt 25 p. 218.—S. v. ligurica, Fritzsche Ent. Zs. 25 p. 23.—Saturnia, Raupe des Hybriden, Wünsche p. 203 T.c.

Saturniodes gen. n., S. medea carina, charida and miles, subspp. n., Johan p. 132 Nov. Zool. 18. Saurita latens, rubripuncta, p. 178,

Saurita latens, rubripinetta, p. 178, diffusa, submacula, p. 179. spp. n., Costa Rica, Schavs Ann. Nat. Hist. 7.—S. watsoni, cardinalis, spp. n., Centr. America, Rothschild p. 37 Nov. Zool. 18.—S. melanifera, mediorabra, spp. n., Brazil, Kaye p. 144 Entomologist 44.

Schalidomitra gen. n. Lymantriidae, ambages sp. n. O.-Afr., Strand p. 584 D. ent. Zs. 1911.

Schizura biedermani sp. n. Arizona p. 81, Barnes & McDunnough J. New York Ent. Soc. 19.

Scrancia hollandi sp. n. Angola, Bethune-Baker p. 556 Ann. Nat. Hist. 7.

Seirarctia alicia sp. n. E. Africa, HAMPSON p. 410 Ann. Nat. Hist. 8.

Sericaria mori, gl. del De Filippi, Verson Atti Ist. Venezia 70 pp. 363-372; mancata colorazione in uova fecondate, Verson pp. 547-555 T.c.; Häutung und Häutungsdrüsen, Verson Zs. wiss. Zool. 97 pp. 457-480 2 Taf.; physiologie, POLIMANTI Arch. ital. biol. 47 pp. 341-372; curieuse station, MARANNE Paris Bul. soc. 2001. 36 p. 196.—Bombyx mori, éducation avec la feuille de Scorzonère, VILLARD Lab. étud. soie Lyon 14 pp. 119-122.

Siccia melanospila sp. n. E. Africa, Hampson p. 404 Ann. Nat. Hist. 8.— S. taiwana sp. n. Formosa, Wileman p. 109 Entomologist 44.

Somabrachys klugi pl. D, manastabol, adherbal, hiempsal, maroccana, p. 297, holli p. 298 pl. C, spp. n., Oberthür Et. Lep. comp. fasc. 5.

Somara loxotoma p. 570, apiceplagata, xuthosoma, p. 571, spp. п., Angola, Ветииме-Вакев Ann. Nat. Hist. 7.

Sphecosoma trinitatis p. 24, aurantiipes, rafipes, mathani, p. 25, spp. n., S. America, Rothschild Nov. Zool. 18.

Spilosoma luta ab. n. paupera Austria, Hoffmann p. 227 Int. ent. Zeitschr. 5.—S. luttifera Esp., TETZKER D. ent. Zs. Iris 25 p. 97.—S. menthastri ab. ochrea, Linstow Intern. ent. Zs. 5 p. 256.

Spiramiopsis comma, Strand p. 149 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Staphylinochrous pygmaea, albabasis, spp. n., Trop. Africa, whytei var. n. latimaryo, Bethune-Baker p. 574 Ann. Nat. Hist. 7.

Stenarctia griseipennis sp. n. Nigeria, Hampson p. 410 Ann. Nat. Hist. 8.

Stauropus bidentatus sp. n. Japan p. 287 pl. xxx f. 9, Wileman Tr. Ent. Soc. London 1911.—S. catori sp. n. Lokoja, Bethune-Baker p. 557 Ann. Nat. Hist. 7.

Stibolepis novembineata sp. n. Uganda, Aurivillius p. 163 Tr. Ent. Soc. London 1911.

Susica formosana sp. n. Formosa, WILEMAN p. 151 Entomologist 44.

Syntomis tripunctata, dissimilis, p. 530, ntebi p. 531, spp. n., Africa trop., Bethund-Baker Ann. Nat. Hist. 7.—8. leuczona Botneo p. 393, tritonia Nigeria p. 394, spp. n., Hampson Ann. Nat. Hist. 3.—S. rubicunda = (leucerythra Holl.), Cockerell p. 34 Entomologist 44.—S. phegea, Ramme Intern. Ent. 28. 5 pp. 103 & 125.

Tachyptera gen. n. type Gloveria psidii p. 9, Barnes & McDunnough Cont. Nat. Hist. Lep. N. Amer. 1 No. 2.

Tagoropsis songeana sp. n. O.-Afr., STRAND p. 285 Int. ent. Zs. 5.

Talara cara, lepida, esperanza, p. 365, rubida p. 366, spp. n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 7.

Talmeca curtoides, remota, p. 33, lunulata p. 34, Guyane, spp. n., Dognin Hot. nouv. 2.

Taragama pulchristriata sp. n. Lagos, BETHUNE-BAKER p. 561 Aon. Nat. Hist. 7.—T. punctifera p. 77, bakeri p. 78, spp. n., Senegal, RIEL Bull. Soc. ent. France 1911; and punctifera p. 96 figs. 3-5 pl. ij. bakeri p. 98 fig. 6, RIEL Lab. 6tud. soie Lyon 14.

Terina sanguinarea sp. n. Angola, BETHUNE-BAKER p. 560 Ann. Nat. Hist. 7.

Tetraphleps? rugosa sp. n. Formosa, Wileman p. 205 Entomologist 44.

Teucer apicalis p. 42, distincta, rubrothorax, germana, p. 43, spp. n., S. America, Rothschild Nov. Zool. 18.

Thaumetopoea abyssinica sp. n. Abyssinia, Strand p. 17 Int. ent. Zs. 5.—T. pityocampa ab. n. insignipennis Frankreich, Strand Seitz Gr. Schm. pal. Div. p. 144.

Theophila; et les affinités du Bombyx mori, CONTE Paris C. R. ass. franç. avanc. sci. 38 1909 [1910] pp. 688-690 and Lab. étud. soie Lyon 14 pp. 169-174 fig.

Thosea castanea sp. n. Formosa, WILEMAN p. 204 Entomologist 44.— T. aurifrons, lineapunctula, spp. n., Trop. Africa, Bethune-Baker p. 567 Ann. Nat. Hist. 7.

Thyone grisescens sp. n. Costa Rica, Schaus p. 362 Ann. Nat. Hist. 7.

Thyretes misa sp. n. Togo, STRAND p. 146 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Topomesoides gen, n. near Topomesa, ojonasi Btlr. f. n. giyantea Japan, STBAND Scitz Gr.-Schm. psl. Div. pp. 133-134.

Toronia gen. n. type Cossus perplexus p. 24 pl. v ff. 1 & 2, Barnes & Mc-Dunnough Cont. Nat. Hist. Lep. N. Amer. 1 No. 1. Trabala lambourni sp. n. Lagos, BETHUNE-BAKER p. 564 Ann. Nat. Hist. 7.

Trachyptena gen. n. Limacodidae p. 572, rufa sp. n. Lokoja p. 573, Bethune-Baker T.c.

Trichiura definita sp. n. White Nile, BETHUNE-BAKER p. 566 T.c.—T. Jasciata sp. n. Peru, Rothschild p. 41 Nov. Zool. 18.—T. pusilla sp. n. Peru, ROTHSCHILD p. 157 T.c.

Trichodesma trita Amérique du sult sp. n., Dognin p. 5 Hét. nouv. 3.

Tricholepis melanoxantha sp. n. Batjan, Hampson p. 405 Ann. Nat. Hist. 8.

Trichura grandis sp. n. Brazil, KAYE p. 144 Entomologist 44.

Trigena crassa sp. n. Costa Rica, Schaus p. 631 Ann. Nat. Hist. 7.

Trilocha brunnea sp. n. Formosa, Willeman p. 176 Entomologist 44.

Trisuloides subflava sp. n. Formosa, Willeman p. 31 T.c.

Trochuda bilinea Guyane sp. n., Dognin p. 18 Hét. neuv. 3.

Tropaea luna, GIBSON p. 81 Ottawa Nat. 25.

Trosia flavida p. 59, antonina p. 60, Colombie spp. n., Dognin Hôt. nouv. 3. Trotonotus crenulata sp. n. Angola, Bethunne-Baker p. 558 Ann. Nat. Hist. 7.

Trumanda gen. n. Notodontidae, fifiana sp. n. Guyane, Dognin p. 19 Hét. nouv. 3.

Virbia palmeri, punctata, Colombia, p. 139, epione Peru, birchi Trinidad, underwoodi Costa Rica, p. 140, spp. n., Deuce Ann. Nat. Hist. 8.

Ugerda chaon, luceria, p. 145, brunea, palmeri, p. 146, spp. n., S. America. Druce Ann. Nat. Hist. 8.

Urgedra dissolvens, dissociata, p. 21, fremida p. 22, albodiscata, pavimenta with quindinata var. n., p. 23, viridifava p. 24, viridinigra p. 25, Amérique sud., spp. n., Dogann Hét. nouv. 2.

Ursia gen. n. Notodontidae, noctuiformis sp. n. Arizona, p. 160 f. l, Barnes & McDunnough J. New York Ent. Soc. 19, Utetheisa bella var. nova New Jersey, GROSSBECK J. New York Ent. Soc. 19 p. 196.

Xanthospilopteryz gruenbergi sp. n. O. Afr., Wicheraf p. 175 Int. ent. Zeitschr. 5.—X. maculipes sp. n. Tanganyika, Strand p. 301 Mitt. Mus. Berlin 5.—X. tanganyikana p. 471 pl. xvi fig. 1, niepelli p. 472 fig. 2, spp. n., Öberthür Ann. Soc. ent. France 79.

• Xyleutes polyploca, phaeocosma, p. 130, stenoptila, methyrhroa, p. 131, Australia, spp. n., Turner Ann. Queensland Mus. 10.

Zanola pervicax Colombic sp. n., Dognin p. 46 Het. nouv. 2.

Zebonda hina Amérique du sud sp. n., Dognin p. 59 Hét. nouv. 3.

Zeuzera; type aesculi = pyrina p. 19, Barnes & McDunnough Cont. Nat. Hist. Lep. N. Amer. 1 No. 1; Britton & Crome Agric. Exp. Sta. Connecticut Bull. 169 24 pp. pls. i-viii; Britton J. Econ. Ent. 4 p. 298 pl. viii.—Z. itys, rozana, undulosa, spp. n., Colombia, Deuce p. 291 Ann. Nat. Hist. 7.—Z. comisteon sp. n. Costa Rica, Schaus p. 628 Ann. Nat. Hist. 7.

Zygaena carniolica, Eicr, Richter Polykena Wien 5 pp. 33 & 37.—Z. exulans ab. n. pseudoscaliosae Tirol, Hoffmann p. 186 Int. cnt. Zeitschr. 5.—Z. transalpina, varr. n. pl. xxx pp. 206-213, Onekriter Et. Lep. coupp.—Z. trijolii ab. obscura, Poerit p. 203 pl. iii f. 1 Ent. Mag. 47; herzi ab. n., Slaščevskij Hor. Soc. ent. ross. 40 p. 128.

# NOCTUIDAE.

Seitz, Gross-Schmetterlinge der Erde, Warren Fauna palaearet. Abt. 3 pp. 133-204 Taf.

Noctuelles et Géomètres d'Europe, Culor Iconographie Genève 1909-1912 (Livr. 1-12).

Critical notes on forms found at Alberta, Dop pp. 148-156 229-236 281-286 321-326 329-339 393-399 Canad. Ent. 43.

Noctuidae of California 3, Pantheinae, Raphia and Acronycta, Smith Pomona College J. Ent. 3 pp. 558-567.

Acantholipes tandoana sp. n. Angola, Betruune-Baker p. 535 Ann. Nat. Hist. S.

Acidaliodes zattu p. 107, clam p. 108, spp. n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 8.—A. costipuncta sp. n. Peru, Hampson p. 442 Ann. Nat. Hist. 8.

Acontia? superba, roscipicta, spp. n., W. Africa, DRUCE p. 148 Ann. Nat. Hist. 8.

Acrapex brunneosa p. 517, ochracea p. 518, spp. n., Africa, Bethune-Baker Aun. Nat. Hist. 8,—A. melianoides sp. n. New Guinea, Warren p. 147 Nov. Zool. 18.

Acronycta transvalica sp. n. Barberton, Hampson p. 436 Ann. Nat. Hist. 8.—A. rumicis ab. subriana cut, alni ab. steinerti, South p. 98 Entomologist 44.—A. metra, turpis, p. 311, amicora p. 312, tristis p. 316, spp. n., N. America, Smrth Ent. News 22.

Adisura callima sp. n. Malange, BETHONE-BAKER p. 508 Ann. Nat. Hist. 8.

Aedia xanthophaës, melanophaës, iridocosma, spp. n., Africa, Bethune-Baker T.c.

Agrotana gen. n. Hadeninas, jacksoni sp. n. Nairobi, Bethune-Baker p. 509 T.c.

Agrotiphila tenera sp. n. Tibet, HAMPSON p. 415 Ann. Nat. Hist. 8.

Agrotis bisignata Nigeria, mesosema Transvaal, spp. n., Ilampson p. 417 Ann. Nat. Hist. 8.—4. mansoure p. 498, bledi p. 500, spp. n., Chrètien Ann. Soc. ent. France 79.—A. candelisequa, Zucht, Srdinko Intern. ent. Zs. 5 p. 217.—4. castunea, etc., Eibeschreibung, Richter JahrBer. Entom. Ver. Wien 21 pp. 45-47 2 Taf.—A. haijae subsp. n. herzogi, Rebel Verh. ZoolBot. Ges. Wien 61 p. (442).—A. interjecta, Zucht, Jammerath Ent. Zs. Frankfurt 25 pp. 211 & 215.—A. puta ab. n. amartia, Schawebda Verh. ZoolBot. Ges. Wien 61 p. (80).—A. segetum, Parasiten des Eier und Raupen (Russ.), Kurddumov Rev. russ. ent. 11 pp. 48-53.—A. vestigidis extersa n. ab., Slasõevskij Hor. Soc. ent. ross. 40 p. 71.

Alypophanes flavirosea Solomon islds., phoenicoxantha N. Guinea, spp. n., HAMPSON p. 443 Ann. Nat. Hist. 8. Amathes kindermanni ab. n. fuscoliva Asia Minor, Dalmatia, A. lota ab. n. subdita, A. helvola ab. n. pallescens, A. lilura ab. n. luteogrisea, Europa, Asien, A. deleta ab. n. brunnea Asia Minor, Warren Seitz Gr. Schm. pal. Div. pp. 151-152.

Amblyprora gen. n. for Calephia achdi, Bethune-Baker p. 534 Ann. Nat. Hist. 8.

Amphipyra pyramidea abb. n. albisquama Ungarn, variegata Algeria, Amonolitha ab. n. strigata Japan, China, A. livida abb. n. restricta, cupreata, infuscata, Europa, Asien, A. schrenckii ab. n. uniformis China, A. cancellata sp. n. Turkestan, Warren Seitz Gr.-Schm. pal. Div. pp. 158-160.

Anablemma gen. n., lebana, ziha, p. 109, harsho, necoda, p. 110, spp. n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. S.—A. diagramma sp. n. Brazil, Hampsox p. 442 Ann. Nat. Hist. 8.

Anarta richardsoni Larve und Puppe, Vretlind Entomol. Tidskr. 32 p. 83 Sgs. 3-5.—A. melaleuca f. n. penthica, fitichel p. 80 Berlin ent. Zeitschr. 56.

Ancara conformis, rubriviridis, spp. n., New Guinea, Warren p. 147 Nov. Zool. 18.

Andropolia submissa p. 138, olga p. 139, spp. n., U.S., SMITH J. New York Ent. Soc. 19.

Angitia caliginosa, ligneola, p. 113, grandis p. 114, spp. n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 8.

Anomis directúlnea p. 78, rubida, barata, p. 79, patagiata, rufescens, innocua, p. 80, umbrata p. 81, spp. n., Costa Rica, Schaus Δnn. Nat. Hist. 7.

Antarchaea rhodopa sp. n. Uganda, Bethune Baker p. 532 Ann. Nat. Hist. 8.

Antitype uintara sp. n. California p. 135, SMITH J. New York Ent. Soc. 19.—A. favicincta ab. n. albescens Europa, A. rufocincta ab. n. favidior Syrien, A. millina ab. n. nigrescens Turkestan, WARREN Seitz Gr. Schm. pal. Div. p. 136.

Apamea dumerilii ab. n. aequalis, Schawerda Verh. ZoolBot. Ges. Wien 61 p. (80).

Argyrostrotis quadrata sp. n. Paraguay, Doonin p. 156 Mem. Soc. ent. Belgique 18. Ariathisa nyctimesa sp. n. W. Australia, Hampson p. 438 Ann. Nat. Hist. 8.—A. ophiosema p. 66, ebenodes Waroona p. 67, edeenica Sea Lake, ochropepla Blackrock Melbourne, p. 69, spp. n., Turner Ann. Queensland Mus. 10.

Arugisa oppressa sp. n. Costa Rica, Schaus p. 217 Ann. Nat. Hist. 8

Asinduma nesta sp. n. Seychelles, FLETCHER p. 273 pl. xvii f. 1 Tr. Linn. Soc. 13 1910.—A. hampsoni sp. n. Japan, Wileman p. 233 Tr. Ent. Soc. Loudon 1911.

Asparasa dajakana Borneo, nigrotarsata Mindanao, moluccana Molukken, spp. n., Grönberg pp. 163-164 Ent. Rdsch. 28,

Atethmia rufa sp. n. Ungarn, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. Div. p. 153.

Athetis strigata E. Africa, poliophaca Colombie, spp. n., Hampson p. 437 Ann. Nat. Hist. 8.—A. transversistriata sp. n. Uganda, Strand p. 377 Stettin ent Zeit. 72.—A.? lapidea sp. n. Japan, Willeman p. 218 Tr. Ent. Soc. London 1911.

Atrachea gen. n. für nitens Bilr., vutgaris subsp. n. distincta Japan, Warren Seitz Gr.-Schm. psl. Div. p. 176.

Aucha variegata ab. n. albimedia Japan, Warren p. 197 T.c.

Auchenisa callipona sp. n. Angola, BETHUNE-BAKER p. 533 Ann. Nat. Hist. 8.

Avitta puncta sp. n. Japan p. 251 pl. xxx f. 21, Willeman Tr. Ent. Soc. London 1911.

Bagisara pacifica, avangareza, albicosta, spp. n., Costa Rica, Schaus p. 48 Ann. Nat. Hist. 7.

Baniana pastoria, strigata, spp. n., Costa Rica, Schaus p. 217 Ann. Nat. Hist. 8.—B. glyphica, oxyprora, p. 509, eucrines, pammieta, p. 531, spp. n., Africa, Bethune-Baker Ann. Nat. Hist. 8.

Barydia pulverosa p. 57, fearni p. 58, spp. n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 7.

Basilodes aurata sp. n. Costa Rica, Schaus p. 47 T.c.—B. catharops sp. n. Texas p. 64, Dyar Proc. Ent. Soc. Washington 13.

Bendis tremularis sp. n. Costa Rica, Schaus p. 71 Ann. Nat. Hist. 7.— B.? siaha sp. n. Costa Rica, Schaus p. 223 Ann. Nat. Hist. 8.

Bleptina caliginosa, medialis f. 30 pl. xxxi, spp. n., Japan, Wileman p. 253 Tr. ent. Soc. London 1911.

Bryocodia poasina, saniva, spp. n., Costa Rica, Schaus p. 117 Ann. Nat. Hist. 8.

Bryogramma gen. n., sisera sp. n. Costa Rica, Schaus p. 106 T.c.

Bryolymnia poasia p. 45, marginata p. 46, spp. n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 7.

Bryophila fulvifusa sp. n. Transvaal, Hampson p. 434 Ann. Nat. Hist. 7.— B.? pannosa sp. n. Japan, Wileman p. 213 Tr. Ent. Soc. London 1911.

Busseola, STRAND Soc. cntomol. 25 p. 91.

Caenipeta agnatali sp. n. Colombia, Dognin p. 151 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Callierges tropicalis sp. n. Costa Rica, Schaus p. 38 Ann. Nat. Hist. 7.

Cullyna holophaea sp. n. Nigeria, HAMPSON p. 440 Ann. Nat. Hist. 8.— C. leucostichus Cape York sp. n., TURNER p. 69 Ann. Queensland Mus. 10.

p. 69 Ann. Queensland Mus. 10.
 Calophasia angularis sp. n., Chrétien
 p. 504 Ann. Soc. ent. France 79.

Calydia ornata sp. n. Bolivia, Dognin p. 155 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Calymniodes confisa sp. n. Costa Rica, Schaus p. 46 Ann. Nat. Hist. 7.

Campometra leucoplaga p. 51, meretricia p. 52, angulata, rufipicta, p. 53, spp. n., Costa Rica, Schaus T.c.

Canthylidia ferruginosa, rhodopolia, Port Darwin spp. n., TURNER p. 61 Ann. Queensland Mus. 10.

Capnodes chiva p. 64, anguinea, peneloge, p. 65, memoranda, amalhea, rabida, p. 66, perorada, rabrilinea, p. 67, agrestis, amarga, p. 68, tuva, tutaa, p. 69, abstrasa, apicata, p. 70, spp. n., Costa Rica, Schava Ann. Nat. Hist. 7.—C. albicosta sp. n. Lagos, Bethune-Baker p. 539 Ann. Nat. Hist. 7.—C. rubrijusca, pletone, adduna, p. 220, peruda, C. ? chephira, p. 227, spp. n., Costa Rica, Schavs Ann. Nat. Hist. 8.—C. disconaculata p. 187,

restricta p. 188, spp. n., Guiana, Brabant Naturaliste 32.

Caradrina lenta ab. n. excaecata Modena, Costantini p. 247 Ent. Zs. Frankfurt 24.

Carbona cognata p. 102, lucens p. 103, spp. n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 8.

Cardiosace citrelinea p. 524, callima p. 525, spp. n., Angola, Bethune-Baker Ann. Nat. Hist. 8,

Carea pryeri, viridipennis, spp. n., Borneo, Druce p. 150 Ann. Nat. Hist. 8.

Careades hemichlora Bouru sp. n., JOANNIS p. 309 Bull. Soc. ent. France. 1911.

Casandria araea sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 211 Ann. Nat. Hist. 8.— C. purpurascens Costa Rica, steniplcra Frenck Guiana, p. 42, spp. n., SCHAUS Proc. Eul. Soc. Washington 13.

Catada ndalla, icelomorpha, spp. n., Angola, Bethune Baker p. 538 Ann. Nat. Hist. 8,—C. rex sp. n. Lagos. Bethune-Baker p. 540 Ann. Nat. Hist. 7.

Calocula rutha sp. n. Japan p. 239 pl. xxx f. 3, Wileman Tr. Ent. Soc. London 1911.—C. helena, Zucht. Schwettzer Ent. Zs. 25 p. 183.—C. cutychea mariana, mesopotamica Kuzn., Vincent p. 246 Bull. Soc. ent. France 1911.—C. beutenmulleri and werneri, McDunnough Ent. News 22 p. 180.—C.; Zucht, Rackl. München Mitt. ent. Ges. 1911 pp. 28-30.—C. fraxini ab. n. sternecki Prag. Himschke JahrBer. Entom. Ver. Wien 21 pp. 93-95.

Cea immacula, Barnes & McDun-Nough p. 318 Canad. Ent. 43.

Celiptera montana sp. n. Costa Rica, Schaus p. 211 Ann. Nat. Hist. 8.

Centropodia inquinata, &, TURATI p. 287 f. l Bull. Soc. ent. France 1911.

Cerina forda var. n. butyros permi, s Vulllet pp. 167 & 271-281 figs. Insecta 1,

Cerma nana p. 83, oaklandiae p. 84, flavidior p. 85, spp. n., U.S., Barnes & McDunnough J. New York Ent. Soc. 19. Chabuata chionosema sp. n. Peru, Hampson p. 421 Ann. Nat. Hist. 8.— C. dentosa Byron Bay sp. n., Turner p. 62 Ann. Queensland Mus. 10.

Chalciope cumanita sp. n. E. Africa, BETHUNE BAKER p. 528 Ann. Nat. Hist. 8.

Chalenata noxia sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 115 Ann. Nat. Hist. 8.

Chalcoesia gloria, patricia, spp. n., Costa Rica, Schaus p. 47 Ann. Nat. Hist. 7.

Charadra nitens sp. n. Costa Rica, Schaus p. 49 T.c.

Chloridea aresca Australia sp. n., TURNER p. 60 Ann. Queensland Mus. 10.

Chlorocleptria imperialis sp. n. California p. 152, Barnes & McDunnough J. New York Ent. Soc. 19.

Chutapha wollastoni ab. n. derujata Madeira, beatrix ab. n. caesia Ussuri, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. Div. p. 191.

Chytonix elegans sp. n. Costa Rica, Schaus p. 43 Ann. Nat. Hist. 7.— C. cyanochlora sp. n. Costa Rica, Schaus p. 97 Ann. Nat. Hist. 8.

Cirphis atritorna sp. n. Nigeria, HANDRON p. 425 Ann. Nat. Hist. 8.—
C. rhodopsara p. 62, zonthosticha p. 64, Kuranda, spp. n., Tubner Ann. Queensland Mus. 10.—C. socorrensis Colombie sp. n., Dognin p. 16 Hét. nouv. 3.

Cirrodiana gen. n., bella sp. n. W. Africa, Hampson p. 515 Ann. Nat. Hist. 8.

Cladocera mustapha sp. n. p. 353 Constantine, OBERTHER Bull. Soc. ent. France 1910.

Cladocerotis noctambulatrix sp. n., Christien p. 502 Ann. Soc. ent. France 79.

Cleophana baetica subsp. n. sardoa Sardinia, Turati p. 209 Zs. wiss. Insektbiol. 7.—C. baetica diluta subsp. 1., Rothschild p. 232 Ann. Nat. Hist R

Coenipeta sororia p. 56, parilis p. 57, spp. n., Costa Rica, Schaus p. 57 Ann. Nat. Hist. 7.—C. sublimis sp. n. Costa Rica, Schaus p. 212 Ann. Nat. Hist. 8. Concana lepida p. 213, magnetica, lecta, p. 214, intricata p. 215, app. n., Costa Rica, Schaus T.c.

Conistra veronicae ab. n. conspicua, Europa, Asia minor, C. ardescens abb. n. unimacula, nigroliturata, pallidisigma, uniformis Japan, C. ligula ab. n. candinea Turkestan, C. staudingeri abb. n. unicolor, multiscripta, Spanien, C. daubei abb. n. pallida, innotata, submarginata, Frankreich, Warren Seitz Gr.-Schm. pal. Div. pp. 147-149.—C. ardescens ab. n. purpurea, Wileman p. 204 Tr. Ent. Soc. London 1911.

Corgatha arcuata sp. n. Nairobi, BETHUNE-BAKER P. 522 Ann. Nat. HS.—C. yoshinoensis, C.? pygmaca, spp. n., Japan, WILEMAN p. 228 Tr. Ent. Soc. London 1911.

Cosmia aurago ab. n. marmorata Europa, C. gilvago ab. n. derasa Kaschmir, C. erythrago n. n. für palleago Hbn., C. ocellaris ab. n. carneago Europa, Asien, C. citrago ab. n. incolorata Britannia, Warnen Seitz Gr. Sehm. pal. Div. pp. 154-156.

Cropia philosopha p. 39, submarginalis p. 40, spp. n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 7.—C. leucodonta sp. n. Colombia, Hampson p. 429 Ann. Nat. Hist. 8.

Crosia gen. n. voisin de Megalodes, hachem sp. n. Algeria, CHRÉTIEN p. 369 Bull. Soc. ent, France 1910.

Crymodes montana ab. n. rujescens Armenia etc., C. bischoffii ab. n. caesia Asia minor, p. 176, zeta abb. n. marginata Engadin and transversata p. 177, Warners Scitz Gr. Schm. pal. Div.

Crypsedra gen. n. near Lamprosticta, Typus gemmea Tr., Warren p. 133 T.c.

Cucullia oberthueri sp. n. Algeria. Rотнесний р. 232 Ann. Nat. Hist. 8.—С. cellulata, mediogrisea, spp. n., India, Warren p. 140 Nov. Zool. 18.

Dasythorax submarginata sp. n. Turkestan, Warren Seitz Gr.-Schm. pal. Div. p. 144.

Data dissimilis Queensland, similis Burma, p. 145, obliterata Borneo p. 146, spp. n., Warren Nov. Zool. 18.

Deinypena triungularis sp. n. Lokoja, BETHUNE-BAKER p. 539 Ann. Nat. Hist. 8. Demas umbrosa sp. n. Japan p. 243 pl. xxx f. 11, Willeman Tr. Ent. Soc. London 1911.—D. infanta p. 133, electa p. 134, spp. n., U.S., Smith J. New York Ent. Soc. 19.

Dianthoecia cinochrea sp. n., Chrétien p. 500 Ann. Soc. ent. France 79.— D., Oberländer Ent. Rdsch. 28 p. 26.

Dichromia isosocles sp. n. W. Africa, BETHUNE-BAKER p. 540 Ann. Nat. Hist. 8.

Dimya endroma abb. n. inornata, cuprea, Nord-Indien, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. Div. p. 142.

Diparopsis tephragramma sp. n. W. Africa, Bethune-Baker p. 511 Ann. Nat. Hist, 8.

Diplolopha cycloptera sp. n. Colombia, Dognin p. 154 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Drobeta bullata sp. n. Costa Rica, Schaus p. 111 Ann. Nat. Hist. 8.

Dryobotodes gen, n. near Agriopie, protea Esp. fi. n. grisea, dejecta, incolorata, Europa, Kl. Asien Warren Seitz Gr.-Sehm. pal. Div. pp. 133-134.

Dyomyx ocala p. 61, obliquata p. 62, spp. n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 7.

Dyops subdifferens sp. n. Costa Rica, Schaus p. 64 T.c.—D.? telharsa, telmela, spp. n., Costa Rica, Schaus p. 216 Ann. Nat. Hist. 8.

Elousa schausi sp. n. Argentina p. 35, GIACOMELLI An. Soc. Argentina 72,

Elusa binocula sp. n. New Guinea, HAMPSON p. 420 Ann. Nat. Hist. 8.

Elwesia nijripalpis, pallida, spp. n., Darjiling, Warren p. 141 Nov. Zool. 18.

Elydna brunneaplagata p. 513, aenictopis, glaucopis, perenopis, scotopis p. 514, spp. n., Africa, Bethune Baker Ann. Nat. Hist. 8.

Emarginea anna sp. n. Costa Rica, Schaus p. 45 Ann. Nat. Hist. 7.

Enispa acutalineata sp. n. W. Africa, Bethune-Baker p. 518 Ann. Nat. Hist. 8.

Enispa? ornata sp. n. Japan, Wile-MAN p. 226 Tr. Ent. Soc. London 1911. Enispades gen. n. p. 518, angola, nigropunctata, spp. n., Angola, p. 520, Bethune Baker Ann. Nat. Hist. 8.

Ephyrodes repandens sp. n. Costa Rica, Schaus p. 228 Ann. Nat. Hist. 8.

Episilia cirphioides p. 90, nezia p. 91, spp. n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 8.—E. ochricraspia sp. n. Falkland islds., Hampson p. 418 Ann. Nat. Hist. 8.

Epizeuxis calvaria, Et., RICHTER Jahrber, Ent. Ver. Wien 21 pp. 45-47 Taf.—E. parvulalis sp. n. Arizona p. 160, Barnes & McDunnough J. New York Ent. Soc. 19.

Erebus odora larva p. 231, DYAR Proc. Ent. Soc. Washington 13.

Eremopola gen. n. für lenis Stgr., WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. Div. p. 181.

Eriopus dapsilis, carmioli, spp. n., Costa Rica, Schaus p. 98 Ann. Nat. Hist. 8.—E. thermochroa p. 432, nana, cyanopera, p. 433, spp. n., Nigeria, Hampson Ann. Nat. Hist. 8.—E. duplicans ah. n. rubrivena Japan, Warren Seitz Gr. Schm. pal. Div. p. 195.

Eriopyga grandis ab. n. bicolor, Wileman p. 199 Tr. Ent. Soc. London 1911.—E. durascula p. 33, rubicundula, evanida, vedenuia, p. 34, turrialba, renulba, p. 35, cachia, poasina, p. 36, carlagensis, limonis, p. 37, spp. n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 7.—E. moneti sp. n. Costa Rica, Schaus p. 92 Ann. Nat. Hist. 8.—E. euchroa p. 422, prasinospila p. 423, spp. n., Colombia, Haneson Ann. Nat. Hist. 8.

Ethiopica exolivia sp. n. Nigeria, HAMFSON p. 438 Ann. Nat. Hist. 8.— E. melunopa, luccostigmata, apicestriuta, spp. n., W. Africa, Bethune-Baker p. 512 Ann. Nat. Hist. 8.

Eublemma faroulti sp. n. Algeria, ROTHSCHILD p. 231 Ann. Nat. Hist. 8.—E. brunneosa, bicotoria, crenularia, basiplagata, p. 520, nyctopa, scotopis, nigribasis, p. 521, spp. n., Africa, BETHUNE-BAKER Ann. Nat. Hist. 8.

Eublemmara gen. n. p. 521, tandoana sp. n. Angola p. 522, Bethune-Baker T.c.

Eucapnodes megalosara sp. n. Lagos, BETHUNE-BAKER p. 539 Ann. Nat. Hist. 7. Eugatha gen. n., thermochroa sp. n. N. Guinea, Hampson p. 444 Ann. Nat. Hist. 8.

Eulocastra latifasciata sp. n. Japan, Willeman p. 230 Tr. Ent. Soc. London 1911,

Eumichtis subterminalis sp. n. Colombia, Hampson p. 426 Ann. Nat. Hist. 8.

Suplexia evarmosta p. 65 Melbourne, asbolodes p. 66 W. A. Kelmscott, spp. n., Turner Ann. Queensland Mus. 10.—E. pullomedia sp. n. Nairobi, Bethune Baker p. 510 Ann. Nat. Hist. 8.—E. brillians sp. n. Atrona p. 158, Barnes & McDunnough J. New York Ent. Soc. 19.—E. illustrata ab. n. objuscata China, Warren Seitz Gr.-Schm. pal. Div. p. 189.

Eustrotia obliquilinea sp. n. Costa Rica, Schaus p. 210 Ann. Nat. Hist, 8.—E. lozosema, cunadinea, p. 523, bella p. 524, spp. n., Airica, Bethunke Baker Ann. Nat. Hist. 8.—E. antonita, santarita, spp. n., Texas, Dyae p. 68 Proc. Ent. Soc. Washington 13.

Eutdia albisecta sp. n. Tucuman, Dognin p. 152 Mem. Soc. ent. Belgique Belgique adoxodes, spp. n., W. Africa, Bethune-Baker p. 526 Ann. Nat. Hist. 8.

Euxenistis gen. n. near Blepharidia Püng., Typus E. amicina Stgr., Warren Seitz Gr.-Schm. pal. Div. p. 140.

Euzoa capsensis sp. n., Chrétien p. 497 Ann. Soc. ent. France 79.— E. cartagensis sp. n. Costa Rica, Schaus p. 90 Ann. Nat. Hist. 8.

E. cartagensis sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 90 Ann. Nat. Hist. S.. Ezua barzillai sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 227 T.c.

Focilla proba p. 71, pullidipes, sublignaris, p. 72. lerruba p. 73, perplexa, inconstans, p. 74, vulgaris, nescia, p. 75, onusta p. 76, deterrima, bdoides, p. 77, spp. n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 7.—F. invidiosa sp. n. Costa Rica, Schaus p. 229 Ann. Nat. Hist. 8.

Gelastocera duplicata p. 234, G.? insignita p. 235, spp. n., Japan, Wile-Man Tr. Ent. Soc. London 1911,

Gerbathodes gen. n. für angusta Btlr., WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. Div. p. 175.

Gigantoceras adoxodes sp. n. Angola, Bethune-Baker p. 527 Ann. Nat. Hist. 8. Glenoptera ornala sp. n. Costa Rica, Schaus p. 230 Ann. Nat. Hist. 8.

Gonodes netopha sp. n. Costa Rica, Schaus p. 105 T.c.

Gonodonta pulverea, sitia, avangareza, p. 83, lecha p. 84, spp. n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 7.

Gortynodes gen. n. p. 512, holophaea sp. n. W. Africa p. 513, Bethune-Baker Ann. Nat. Hist. 8.

Graphigona? magnifica sp. n. Costa Rica, Schaus p. 190 Ann. Nat, Hist, 7.

Grotella clivacca sp. n. New Mexico p. 152, Barnes & McDunsough J. New York Ent. Soc. 19.

Gyroprora gen. n. Cucullianae, ochrias sp. n. Melbourne, Turner p. 64, Ann. Queensland Mus. 10,

Gyrtona mediolineata sp. n. New Guinea, Bethune-Baker p. 543 Ann. Nat. Hist. 8.

Hadena spinosa sp. n., CHRÉTIEN p. 501 Ann. Soc. ent. France 79.

Harmodia dubia sp. n., TURATE p. 288 Bull. Soc. ent. France 1911.

Hemiceratoides gen. n. für Hemiceras hieroglyphica Saalm., STRAND p. 42 Fauna exotica 1.

Herminia gigantea sp. n. Sardinia, fig. 2a, Turati p. 290 Paris Bul. soc. ent. 1911.—H. zammodia sp. n. Angola, BETHUNE-BAKER p. 539 Ann. Nat. Hist. 8.

Hermonassa oleographa sp. n. India, Hampson p. 416 Ann. Nat. Hist. 8.

Herminodes juvenis, subclura, p. 219, valida, madrina, p. 220, H.? venosa p. 221, spp. n., Costa Rica, Schats Ann. Nat. Hist. 8,

Heterochroma viridipicta p. 40, exundata, ligata, p. 41, spp. n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 7.—H. thermeola sp. n. Colombia, Hampson p. 430 Ann. Nat. Hist. 8.

Heterogramma stenoptera sp. n. W. Africa, Bethune-Baker p. 540 Ann. Nat. Hist. 8.

Heteromma gen. n. für al pigena Bsd., Warren Scitz Gr.-Schm. pal. Div. p. 180.

Heteropygas angulum p. 36, dognini with ab. pallida p. 37, spp. n., Argentina, Giacomelli An. Soc. Argentina 72. Homodes haemorrhanta sp. n. Lagos, Bethune-Baker p. 539 Ann. Nat. Hist. 7.

Homohadena rustica sp. n. Arizona p. 157, Barnes & McDunnough J. New York Ent. Soc. 19.

Hoplotarache nephele sp. n. Usagara, Hampson p. 445 Ann. Nat. Hist. 8.

Hyalobole gen. n. near Elwesia p. 141, orthosioides sp. n. Darjiling p. 142, WARREN Nov. Zool. 18,

Hydroecia repleta sp. n. Arizona, Bird p. 47 Canad. Ent. 43.—H. leucographa var. boreli, Le Cenf Bull. Soc. ent. France 1911 p. 217.

Hypena reticulata sp. n. Africa, BETHUNE-BAKER p. 539 Ann. Nat. Hist. 8.—II. arfaki sp. n. New Guinea, BETHUNE-BAKER p. 543 T.c.—II. pulverulenta p. 260 pl. xxx f. 10, hampsonialis p. 261, calviinosu, furea pl. xxx f. 17, p. 262, sinuosa p. 263, spp. n., Japan, WILEMAN Tr. Ent. Soc. London 1911.

Hypoplexia melanica sp. n. Transvaal, Hampson p. 432 Ann. Nat. Hist. 8.

Hyppa rectilinea, Zucht, Hartwic Ent. Zs. Frankfurt 25 p. 35.

Hyssia falsidica New Zealand sp n., Меукіск р. 70 Tr. N. Zeal. Inst. 43. Инга encursia sp. n. W. Africa.

Huza egcarsia sp. n. W. Africa, Bethune-Baker p. 532 Ann. Nat. Hist. 8.

Iscadia phacoptera sp. n. Pebas, Dognin p. 152 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Isogona bilinea sp. n. Costa Rica, Schaus p. 223 Ann. Nat. Hiet. 8.—1. ayilaria Druce, syn. reniformis Smith, Dyar Proc. Ent. Soc. Washington 13 p. 30.

Jaspidea celsia, Zucht, RAFBEL Ent. Zs. Frankfurt 24 p. 238.

Labanda malachitis sp. n. Uganda, Bethune-Baker p. 532 Ann. Nat. Hist. 8.

Leioselia gen. n. near Miselia p. 94, egregia sp. n. Costa Rica p. 95, Schaus Ann. Nat. Hist. 8.

Letis albociliata p. 187, tuisana p. 188, spp. n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 7.

Leucania yuconensis sp. n. Canada, Hampson p. 425 Ann. Nat. Hist. 8.— (N-9186 j)

L. epiastra Makara sp. n., MEYRICK p. 58 Tr. N. Zeal, Inst. 43; early stages, SUNLEY p. 129 Tr. N. Zeal, Inst. 43.—L. liesoxyla New Zealand sp. n., MEYRICK p. 70 T. c.

Leucophanera argyrozona Guinea sp. n. p. 117, Joannis Bull. Soc. ent. France 1911,

Lithacodia veternosa, homopteridia, p. 209, jora p. 210, spp. n., Costa Rica, Schaus Ann Nat. Hist. 8.

Lophomyra gen. n. near Xylomyges, tacita sp. n. Costa Rica, Schaus p. 99 T.c.

Lophoptera semirufa sp. n. W. Africa, DRUCE p. 719 Ann. Nat. Hist. 8.

Lophotagonia gen. n. Sarrothripinae p. 527, bostrycodes sp. n. W. Africa p. 528, Bethune-Baker Ann. Nat. Hist. 8.

Luperina dumerilii ab. n. uniformis Europa p. 185, ferrago ab. n. obsoleta Turkestan p. 186, Warren Seitz Gr.-Schm. pal. Div.—L. gueneci, Turker p. 53 etc. pls. iii etc. Ent. Rec. 23: Porritt p. 204 pl. iii f. 4 Ent. Mag. 47.—L. testacea, gueneci, males, etc., Pierce Rep. Lancashire ent. Soc. 33 p. 37 pl. vii & p. 269 Ent. Rec. 23.

Lycaugesia hatila sp. n. Costa Rica, Schaus p. 111 Ann. Nat. Hist. 8.

Lycophotia atrisigna Natal p. 418viridis Nigeria p. 419, spp. n., Hampson Ann. Nat. Hist. 8.

Lygranthoecia carolinensis sp. n. North Carolina p. 152, Barnes & McDunnouoh J. New York Ent. Soc. 19.

Lythrodes tripunctata sp. n. Arizona, Barnes & McDunnough p. 319 Canad. Ent. 43.

Mamestra oleracea, Ei, GILLMER p. 2. Mitt. Polyxena Wien 6.

Marthyssa dissimilis sp. n. Colombia, Druce p. 149 Ann. Nat. Hist. 8.

Mazacyla subpicta sp. n. Costa Rica, . Schaus p. 78 Ann. Nat. Hist. 7.

Melanchra rhodo; leura, larva, Sunley p. 129 Tr. N. Zeai, Inst. 43.

Metasada fuliginaria sp. n. W. Africa, Bethung-Baker p. 522 Ann. Nat. Hist. 8. Micragrotis nigrisiyna sp. n. Centr. Africa, Hangson p. 415 Λnn. Nat. Hist. 8.—M. cinerosa sp. n. Nairobi, Bethune-Baker p. 508 Ann. Nat. Hist. 8.

Micrantha mollita sp. n. Costa Rica, Schaus p. 208 Ann. Nat. Hist. 8.

Mictochron dolens p. 114, ambigua p. 115, spp. n., Costa Rica, Schaus T.c.

Miselia umbrata p. 93, albimixta p. 94, spp. n., Costa Riea, Schaus T.e.—M. albipuncta sp. n. Peru p. 420, meyricci n. n. for pictula Meyr. p. 421, Hampson Ann. Nat. Hist. 8.

Moma champa var. n. ainu, Wileman p. 242 Tr. Ent. Soc. London 1911.

Monima constabilis sp. n. Japan, Willeman p. 384 T.c.—M. cadoramica, hepatica, p. 156, agravens p. 157, spp. n., U.S., Barnes & McDunnough J. New York Ent. Soc. 19.—M. revicta, lifehistory, Gibson p. 157 Canad. Ent. 43,

Monodes medioclara sp. n. Costa Rica, Schaus p. 43 And. Nat. Hist. 7.—M. perigeana, ddenifica, renipes, p. 100, optata p. 101, cohaerens, malaca, p. 192, spp. n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 8.

Morrisonia chlorodonta p. 423, oliveri p. 424, spp. n., New Zealaud, Hameson Ann. Nat. Hist. 8.—M. praesignis Orepuki, longetaffit Dunedin, spp. n., Howes p. 123 Tr. N. Zeal. Inst. 43.

Naarda unipunctata sp. n. Lokoja, Bethune-Baker p. 540 Ann. Nat. Hist. 8.

Nagadeba treicegeroma sp. n. Nairobi, Bethune-Baker p. 537 T.c.

Neocodia gen. n., asna sp. n. Costa Rica, Schaus p. 117 Ann. Nat. Hist. 8.

Neolita adin sp. n. Costa Rica, Schaus p. 107 T.c.

Neophoenis catocala sp. n. Brazil, Hampson p. 435 Ann. Nat. Hist. 8.

Neopistria esmeralda sp. n. New Guinea, Warren p. 146 Nov. Zool. 18.

Neostrotia mediopallens sp. n. Colombia, Hampson p. 439 Ann. Nat. Hist. 8.

Nephelistis noctivaga sp. n. Costa Rica, Schaus p. 91 Ann. Nat. Hist. 8. -N. fluminalis Colombie sp. n., Dognin p. 16 Hét. nouv. 3.

Nephelodes spp., Don Ent. News 22 pp. 397-401.

Neptunia gen. n. type Azenia pulchra p. 159, Barnes & McDunnough J. New York Ent. Soc. 19.

Neuranethes gen. n. Hadeninae p. 508, angola sp. n. Africa p. 509, Bethung. Baker Ann. Nat. Hist. 8,

Nodaria obliqua p. 255 pl. xxxi f. 15, parallela f. 16, parimelata f. 11, p. 256, spp. n., Japan, Wileman Tr. Ent. Soc. London 1911.—N. melanopa, parallela, spp. n., W. Africa, Bethune-Baker p. 537 Ann. Nat. Hist. 8.

Nonagria? obscura sp. n. Japan, Willeman p. 223 Tr. Ent. Soc. London 1911.—N. neurica, early stages, Edel-Sten p. 206 pl. iiia Ent. Mag. 47.

Norraca curvilinea sp. n. Formosa, Wileman p. 174 Entomologist 44.

Obroatis vinea sp. n. Costa Rica, Schaus p. 228 Ann. Nat. Hist. 8.

Oydoconta pulverulenta, pulvilinea, spp. n., Costa Rica, Schaus p. 44 Ann. Nat. Hist. 7.

Oligia parathermes sp. n. Uganda, Bethune-Barer p. 510 Ann. Nat. Hist. 8,—O. strigilis abb. n. suffumata, ferrea [loc.] p. 172, O. literosa ab. n. constricta [loc.?], O. bicoloria abb. n. unicolor [loc.?], longistriata Spanien, p. 173, Warren Seitz Gr. Schm. psl. Div.

Ophisma nobilis p. 62, fulvipunctu, O.? esperanza, p. 63, spp. n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 7.

Oracsia striolata sp. n. Costa Rica, Schaus p. 81 T.c.—O. subucula sp. n. Paraguay, Dognin p. 154 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Orbona fragariae f. n. pallidior, Warren Seitz Gr. Schm. pal. Div. p. 145.

Oroscopa delicata, calverti, p. 224, hacupha p. 225, spp. n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 8.

Orrhodia erythrocephala unicolor ab. n. p. 482, succinii nigra var. n., flawfascida ab. n., p. 483, Lucas Ann. Soc. ent. France 79.—O. torrida ab. n., amaura, Schawerda Verh. ZoolBot. Ges. Wien 61 p. 80.

Orsa uzza sp. n. Costa Rica, Schaus p. 221 Ann. Nat. Hist. 8.

Orthogonia sera abb. n. purpurata, carneata, obscurata and tilacina, Japan and China, plana abb. n. semigrisea, suffusa, canimaculata sp. n., grisea ab. plenifasciata, China, Warren Scitz Gr.-Schm. pal. Div. pp. 161-162.

Orthogramma terranca sp. n. Costa Rica, Schaus p. 229 Ann. Nat. Hist. 8.

Oslaria pura sp. n. Arizona, Barnes & McDunnough p. 319 Canad. Ent. 43.

Ostocronycta gen. n., ylaucopasta sp. n. Nairobi, Bethune-Baker p. 535 Ann. Nat. Hist. 8,

Outaya gen. n. near Pseudomicrodes, grisescens sp. n. fig. p. 505, Chretien Ann. Sot. ent. France 79.

Ozarba reussi sp. n. Daressalam, Strand Wien Ent. Ztg. 30 p. 225.—O. agraria sp. n. Costa Rica, Schaus p. 115 Ann. Nat. Hist. 8.—O. epimochla sp. n. Lokoja, Bethunk-Baken p. 523 Ann. Nat. Hist. 8.

Paectes phaeoplaya, hacmatoscma, p. 43, cumictu, endochlara, p. 44, spp. n., French Guiana, Schaus Proc. Ent. Soc. Washington 13.—P. curvilinca sp. n. Costa Rica, Schaus p. 49 Ann. Nat. Hist. 7.—P. chrysoplaya sp. n. Peru, Druce p. 149 Ann. Nat. Hist. 8.

Palindia albistriga p. 58, delecta p. 59, affinis, austrina, p. 60, folium p. 61, spp. n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 7.

Palpangula sabouradi pl. xviii f. 6 p. 484, Lucas Ann. Soc. ent. France 79,

Papaipema; erubescens p. 39, moeseri p. 42, spp. n., N. America, also various notes pp. 37-47, Bird Canad. Ent. 43

Paragona deorides sp. n. Japan, WILEMAN p. 266 Tr. Ent. Soc. London 1911.

Paralophata gen. n. p. 515, ansorgei sp. n. Angola p. 516, Bethune-Baker Ann. Nat. Hist. 8.

Paramaenas gen. n. near Paralacydes, strigosus sp. n. Windhuk, Grünnung p. 381 Stettin. ent. Zeit. 72.

(x-0.186 j)

Parangitia temperata, guanacaste, spp. n., Costa Rica, Schaus p. 112 Ann. Nat. Hist. 8.

Parasiopsis gen. n. Deltoidinae p. 536, arcuata sp. n. Angola p. 537, Bethune-Baker Ann. Nat. Hist. 8,

Parastichtis rurea ab. n. uniformis Turkestan, P. funerca subspp. n. origns, brunneata, Japau, p. 165, P. luteritia abb. n. derufata [loc. ?], feetiva Transkaukasien, eordida Italia, p. 166, P. conciliata ab. n. fuscata Japan, P. unanimis abb. n. fasciata, rufithorax, semiochrea [loc. ?], p. 168, P. ecolopacina ab. n. subbrunnea, P. cuncata ab. n. semirufa, Japan, p. 170, eccalis abb. n. putverosa Ital. and lilacina Engadin p. 171, Warren Seitz Gr. Schm. pal. Div.

Parathermes ocutissima sp. n. W. Africa, Bethune Baker p. 536 Ann. Nat. Hist. 8.

· Pareuplexia gen. n. near Lasiplexia, pallidimargo sp. n. India, Warren Scitz Gr. Schm. pal. Div. p. 187.—P. rufecosta p. 142, fammifera, nigritula, dissimulane, p. 143, hamilis, rufistigma with ab. ochreistigma, quadripuncta, p. 144, P.? nitida p. 145, spp. n., India, Warren Nov. Zool. 18.

Puromphale chionephra sp. n. Rhodesia, Hampson p. 439 Ann. Nat. Hist. 8.

Perciana taiwana sp. n. Formosa, WILEMAN p. 175 Entomologist 44.

Perigea funerea p. 103, summota, illicita, p. 104, aeruginosa p. 105, spp. n., Costa Rica, Scillurs Ann. Nat. Hist. s. P. micrayalla Peru p. 450, pyrocausta Colombia p. 421, spp. n., Hampson Ann. Nat. Hist. 8.—P. aplecta sp. n. Angola, Bethusn-Bakee p. 510 Ann. Nat. Hist. 8.—P. andrena sp. n. California p. 135, Smith J. New York Ent. Soc. 19.

Perigonica elduna p. 143, fermata p. 144, spp. n., U.S., SMITH T.c.

Petilampa homora sp. n. Nairobi, BETHUNE-BAKER p. 511 Ann. Nat. Hist. 8.

Phaioccia gen. n. type Cirrhophanus duplicatus, Dyan Proc. Ent. Soc. Washington 13 p. 69.

d 29-2

Phalerodes pulchra sp. n. Angola, BETHUNE-BAKER p. 516 Ann. Nat. Hist. 8.

Phiprosopus pallens sp. n. Arizona p. 159, Barnes & McDunnough J. New York Ent. Soc. 19.

Phobalosia grandimacula sp. n. Costa Rica, Schaus p. 211 Ann. Nat. Hist. 8.

Phragmatiphila connexa sp. n. Angola, Bethune-Baker p. 517 Ann. Nat. Hist. 8.

Phuphena multilinea, zelotypa, spp. n., Costa Rica, Schaus p. 42 Ann. Nat. Hist. 7.

Pleonectyptera serena sp. n. California p. 149, Smith J. New York Ent. Soc. 19.

Plotheia ianthina sp. n. W. Africa, BETHUNE-BAKER p. 527 Ann. Nat. Hist. 8.

Plusia limata p. 50, meretricia p. 51, spp. n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 7.—P. atrata sp. n. Argentina p. 38, Glacomelli An. Soc. Argentina 72.—P. gamma ab. n. alepica, Nitsche Verh. Z.-B. Ges. Wien 61 p. 51; biologia, parassiti, Silvestri Boll. Lab. Zool. Fortici 5 pp. 287-319 26 figs.

Plusiodonta nitissima, miranda, spp. n., Costa Rica, Schaus p. 82 Ann. Nat. Hist. 7.—P. aborta sp. n. Colombia, Doonin p. 156 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Polia ornatissima sp. n. Formosa, Wileman p. 175 Entomologist 44.—P. (Mamestra) obssivirida p. 154, hanhami p. 155, spp. n., N. America, Barnes & McDunnough J. New York Ent. Soc. 19.—P. albostriata sp. n. Peru, Druce p. 719 Ann. Nat. Hist. 8.—P. xanthomista ab. n. styriaca Osterreich, Horrmann p. 189 Ent. Rasch. 28.—P. philippsi, Randnow Intern. ent. Zs. Guben 4 p. 231.—P. suda var. n. schimae, Schamerda Verh. ZoolBot. Ges. Wien 61 p. 80.

* Polyphaenis albibasis sp. n. Spanien, WARREN Seitz Gr.-Schm. pal. Div. p. 198.

Prochloridea gen. n., modesta sp. n. New Mexico, p. 153, Barnes & Mc-Dunnough J. New York Ent. Soc. 19. Prodenia metriodes sp. n. Nigeria, Bethune-Baker p. 511 Ann. Nat. Hist. 8.—P. littoralis, Seitz Ent. Zs. 24 p. 266.

Prolymnia gen. n. near Callyna p. 440, viola, atrifera, spp. n., W. Africa, Hampson Ann. Nat. Hist. 8.

Provoblemma rosea sp. n. Costa Rica, Schaus p. 108 Ann. Nat. Hist. 8.

Protugrotis obscura sp. n. Nevada p. 154, Barnes & McDunnough J. New York Ent. Soc. 19.

Pucialia rectilinea, chlorographa, spp. n., Guiana, Dognin p. 153 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Ramesodes nycteris sp. n. W. Africa, BETHUNE-BAKER p. 517 Ann. Nat. Hist. 8.

Raparna nigripuncta sp. n. Japan, WILEMAN p. 251 Tr. Ent. Soc. London 1911.

Remigia alypophanes sp. n. Senegal, Bethune Baker p. 530 Ann. Nat. Hist. 8.

Rhanidophora flava sp. n. Uganda, BETHUNE-BAKER p. 538 Ann. Nat. Hist. 7.

Rhosologia atomosa p. 218, pallida p. 219, spp. n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 8.

Rhynchina paliscia sp. n. Lokoja, Bethune-Baker p. 539 Ann. Nat. Hist. 8.

Rivula angulata p. 267, confusa, nigripuncialis, p. 268, curvilinea pl. xxxi f. 18, errabunda, p. 269, spp. n., Japan, Wileman Tr. Ent. Soc. London 1911.

Rivulana gen. n. Catocalinae p. 532, ochrea sp. n. Angola p. 533, Bethune-Baker Ann. Nat. Hist. 8.

Safia minor, abscisa, p. 54, permixta p. 55, spp. n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 7.

Sarmatia albolineata sp. n. Angola, Bethune-Baker p. 538 Ann. Nat. Hist. 8,

Schoeyenia simplicissima sp. n. Halbinsel Yamal (Russ. + lat. Diagn.), TSCHETVERIKOW Ann. mus. zool. St. Peterburg 16 p. 34 fig.

Sesamia mediastriga sp. n. Angola, BETHUNE-BAKER p. 518 Ann. Nat. Hist. 8,—S. grisescens sp. n. New Guinea, Warren p. 148 Nov. Zool. 18.

Sidemia deprarata ab. n. suffusa Japan, S. follikoferi ab. n. internigrata Ural p. 178, S. fissipuncta ab. n. conjuncta p. 179, Warren Scitz Gr.-Schm. pal. Div.

Simyra autumna sp. n., Chrétien p. 497 Ann. Soc. ent. France 79.

Speceropia grandimacula sp. n. Costa Rica, Schaus p. 38 Ann. Nat. Hist. 7.

Spudaea ruticella abb. n. grisea and castanea, Warren Scitz Gr.-Schm. pal. Div. p. 149.

Stenopterygia hemiphaea sp. n. Penang, Hampson p. 426 Ann. Nat. Hist. 8.

Stenostigma gen. n. near Rhizotype, typus curva Styr., Warren Seitz Gr.-Schm. pal. Div. p. 138.

Stictothripa delaia sp. n. Costa Rica, Schaus p. 213 Ann. Nat. Hist. 8.—S. albescens Guyane sp. n., Dognin p. 17 Hét. nouv. 3.

Stretchia apicata, acutangulu, p. 147, algula p. 148, spp. n., U.S., Smith J. New York Ent. Soc. 19.

Taeniocampa rorida f. n. caliginosa Sardinia, Tubati p. 209 Zs. wiss. Insektbiol. 7.—T. munda strigata ab. n., Slasérveris Hor. Soc. ent. ross. 40 p. 84.—T. rorida, Gerwien Berliner ent. Zs. 55 pp. 174–178 l Taf.

Tarache anomoiota, variegata, p. 525, nephata p. 526, spp. n., W. Africa, Bethung-Baker Ann. Nat. Hist. 8.

Tathorhynchus leucobasis sp. n. Nairobi, Bethune-Baker p. 538 And. Nat. Hist. 7.

Telesilla amethystina subsp. n. austera Asia, Wabren Seitz Gr.-Schm. pal. Div. p. 196.

Telorta gen. n. für Cosmia divergens Btlr., Wannen p. 156 T.c.

Btlr., Wannen p. 156 T.c.

Thulatha occidens sp. n. Nigeria,

Hampson p. 435 Ann. Nat. Hist. 8.

Thermesia? subdentata sp. n. Costa
Rica, Schaus p. 222 Ann. Nat. Hist.

Timora multistriata, unifascia, spp. n., Lokoja, Bethune-Baken p. 507 Ann. Nat. Hist. 8.

Torone notabilis sp. n. Costa Rica, Schaus p. 231 Ann. Nat. Hist. 8.

Toxocampa stigmata sp. n. Japan p. 248 pl. xxxi f. 7, Wileman Tr. Ent. Soc. London 1911.

Trachea nigrescens p. 95. altivolans, supern p. 96, spp. n., Costs Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 8.—T. atriplaga Uganda, hyposcota, p. 427, niveipuncta p. 428, Ceylon, spp. n., Handson Ann. Nat. Hist. 8.—T. stoliczkae ab. n. intensiva Nord-Indien, Warren Seitz Gr.-Schm. pal. Div. p. 183.—T. ? yoskinoensis sp. n. Japan, Wileman p. 207 pl. xxxi f. 13 Tr. Ent. Soc. London 1911.—T. atriplicis enarismene ab. n., Slaščev-ski Hor. Soc. ent. ross. 40 l p. 79.

Trichestra mixta sp. n. Costa Rica, Schaus p. 92 Ann. Nat. Hist. 8.

Tricholita ulamora, endiva, p. 141, erebus p. 142, spp. n., U.S., SMITH J. New York Ent. Soc. 19.

Trigonophora meticulosa abb. n. suffusa and roseobrunuca, Warren Seitz Gr.-Schm. pal. Div. p. 190.

Triphaenopsis pulcherrima abb. r. coecala, maculatu, nipriplaga, Indien, T. oberthueri ab. n. albimacula China, T. lucilla abb. n. modesta, literata, Japan, Warren pp. 198-199 T.c.

Trissophaes colubra p. 189, anguina p. 190, spp. n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 7.

Trisuluna gen. n. Catocalinae, senex sp. n. Angola, Bethune-Baker p. 534 Ann. Nat. Hist, 8.

Trogoblemma modesta sp. n. Costa Rica, Schaus p. 108 Ann. Nat. Hist. 8.

Tyana tenuimargo sp. n. Assam, Druce p. 150 Ann. Nat. Hist. B.

Tyrissa perstrigata sp. n. Costa Rica, Schaus p. 218 Ann. Nat. Hist. 8.

Xanthia ocellaris varr., Porritt p. 204 pl. iii figs. 5-7 Ent. Mag. 47.

Xanthoecia buffaloensis syn. Papaipema latia, Bird J. New York Ent. Soc. 19 p. 88.

Xanthograpia brunneaplaga sp. n. W. Africa, Bethune-Baker p. 523 Ann. Nat. Hist. 8, Xylina ornitopus lactipennis subsp. n., DADD p. 97 Ent. Rec. 23.

Zethes suffusa sp. n. Japan, Willeman p. 249 Tr. Ent. Soc. London 1911.

### GEOMETRIDAE.

(Incl. Uraniidae, Epiplemidae and Cymatophoridae.)

Révision iconographique des espèces de Phalènites, Geometra L. énumèries et décrites par Achille Guénée dans le vol. ix et x du species general des Lépidoptères, Paris-Rouen, 1857, ODERTHÜR Etud. Lépidoptèr. comparée fase. v (2. partie) 1911 (7 av. fig.).

Noctuelles et Géomètres d'Europe, Culot Iconographie Genève 1909-1912 (Livr. 1-12).

A visitation of Geometrid moths, Davis Proc. Staten Is. Ass. 2 p. 130.

Abrazas; Aderung, männl. Genitalapp., generische Stellung (russ.+ engl. rés.), John Rev. russ. ent. 11 pp. 383 393 ff. 1-12.—A. arjaki sp. n. New Guinea, BETHUNE-BAKER p. 544 Ann. Nat. Hist. 8.

Acachmena gen. n. Epipleminae, euthysticha sp. n., Kuranda, Turner p. 75 Ann. Queensland Mus. 10.

Acidalia myrtillata sp. n. Deutschl., DADD p. 262 Berlin ent. Zeitschr. 55.—
A. joannisiata sp. n., Homberg p. 306 Bull. Soc. ent. France 1911.—A. okbaria p. 506, nigrolineata p. 508, spp. n., Chrétien Ann. Soc. ent. France 79.—A. fuscijusa sp. n. Cameroons, Prout p. 292 Entomologist 44.—A.? inchoala sp. n. Japan, WILEMAN p. 335 Tr. Ent. Soc. London 1911.—A. manifesta sp. n. Tientsin, Prout p. 705 Ann. Nat. Hist. 8.—A. arizana sp. n. Formosa, WILEMAN p. 400 Entomologist 44.—A. sugillata, punctatissima, spp. n., Formosa, Bastelberger p. 23 Int. ent. Zs. 4.

Acidalia; sp. Baraba-Steppe Beschreibung (Russ.), ČUOUNOV Rev. russ. ent. 11 p. 338—A. comparia, types, GARIETA Bull. Soc. ent. France 1911 p. 342.—A. completa, early stages, HOMBERG Bull. Soc. ent. France 1911 p. 144.—A. imitaria ab. n. keeslitzi Lissa, HIRSCHKE JahrBer. Entom. Ver. Wien 21 pp. 93—95.—A. subsaturata v. lecerfatri, Andreas Ent. Zs. Frankfurt 24 p. 248.—A. tessellaria ab. n.

meissli, Schawerda Verh. ZoolBot. Ges. Wien 61 p. 80.—A. transmutate gynochromaria ab. n. p. 204, Homberg Bull. Soc. ent. France 1911.—A. vilastrensis sp. n. Kanaren, Rebel. Ann. Hosmus. Wien 24 pp. 327-374.

Actenochroma montana sp. n. Formosa, Bastelberger p. 248 Int. ent. Zs. 4.

Agatha? semirufa sp. n. Cameroons, DRUCE p. 293 Ann. Nat. Hist. 7.

Agathia minuta sp. n. Cameroons, Drucs p. 292 T.c.—A. Igcaenidia, albi-punctulata, spp. n., Bismarck-Archipel, Bastelberger p. 53 Int. ent. Zs. 5.—A. dimota Fiji sp. n., Prout p. 26 Entomologist 44.—A. diversilinea amplu subsp. n., Prout p. 267 Ent. Rec. 23.

Agrammodes gen. n. leucograpta sp. n. S. Africa, Warben Ann. S. Africa Mus. 8 p. 27.

Alana picturata sp. n. Costa Rica, Schaus p. 599 Ann. Nat. Hist. 8.

Alcis africana sp. n. S. Africa, Warren Ann. S. Afric. Mus. 8 p. 25.—A. aricana, brevifasciata, p. 271, sub-punctata, nigronotaria, fulvipicta, p. 296, tripartaria p. 314, fucataria, undularia, p. 315, argillacearia p. 316, decrepitata, divisaria, p. 344, rimosaria, amplaria, p. 345, spp. n., Formosa, WILEMAN Entomologist 44.

Amphidasis betularia ab. doubledayaria, Stepf Ent. Zs. Frankfurt 24 p. 244 & Ramme & Schepp Intern. ent. Zs. Guben 5 p. 26.

Anatis plagiata abb. [n.] tangens and cotangens, Fritsen p. 163 Int. ent. Zeitschr. 5.—A. praeformata ab. n. confleca, plagiata ab. n. conflua, Hoffmann p. 189 Ent. Rdsch. 28.

Anapalta egena p. 150, luscina p. 156, spp. n., Peru, Bastelberger Int. ent. Zs. 5.

Anemplocia scalpellata, meteora, spp. n., Colombia, Dognin p. 176 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Angerona? rufaria Colombie sp. n.. Dognin p. 25 Hét. nouv. 4.

Anisodes taiwana sp. n. Formosa, Wileman p. 30 Entomologist 44.—A. tentiginosaria sp. n. Formosa, Wileman p. 401 Entomologist 44.—A. attimaculu sp. n. Colombia, scintillans ab. n. pleni-

fasciata, p. 163, insigniata ab. n. liposema, ruficeps ab. n. incerta, p. 164, Dognin Mem. Soc. ent. Belgique 18.— A. aequalipunctata major, radiata dulcicola, verr. n., Dognin p. 24 Hét. nouv. 3.

Anisozygu n. n. for Anisogamia Warr., vagilinea sp. n. New Guinea, PROUT p. 26 Entomologist 44.—A. polyleucotes, diazeuxis, spp. n., N. Guinea, PROUT p. 267 Ent. Rec. 23.

Anorthodisca gen. n. Uraniidae, albimacula, p. 52, with ab. impicta p. 53, caesia p. 53, Colombie, spp. n., Dognin Hét. nouv. 3.

Antharmostes? lunutimargo sp. n. Congo, PROUT p. 628 Entomologist 44.

Aplodes intensaria sp. n. Utah, PEARSALL p. 251 Canad. Ent. 43.

Apicrena gen. n. near Aspilates, calcaria sp. n. Arizona, Pearsall p. 205 T.c.

Aplogompha argentilinea sp. n. Costa Rica, Schaus p. 577 Ann. Nat. Hist. 8. Arichanna amoena sp. n. Formosa,

BASTELBERGER p. 22 Int. ent. Zs. 4.

Aracima serrata sp. n. Formosa, WILEMAN p. 271 Entomologist 44.

Arycanda apicinigra sp. n. Borneo, BASTELBERGER p. 54 Int. ent. Zs. 5.

Asthena remissa sp. n. Japan, Wile-MAN p. 332 Tr. Ent. Soc. London 1911.

Aziodes rusigrisea sp. n. S. Africa, Warren Ann. S. Afric. Mus. 8 p. 27.— A. oberthueri Madagascar sp. n., Dognin p. 66 Hot. nouv. 3.

Azelina solitaria sp. n. Costa Rica, Schaus p. 593 Ann. Nat. Hist. 8.—A. brunnea Argentine sp. n., Dognin p. 26 Hót. nouv. 4.

Balantiucha gen. n. Epipleminae, microthyris sp. n., Thursday Island, TURNER p. 76 Ann. Queensland Mus. 10.

Ballantiophora neglecta sp. n. p. 235, Therry-Mieg Naturaliste 32.

Bapta argentata, candida, molesta, spp. n., Costa Rica, Schaus p. 579 Ann. Nat. Hist. 8.

Berberodes trilinea sp. n. Costa Rica, Schaus p. 578 T.c.

Boarmia concinnata p. 312, interrupta p. 313 pl. xxx f. 2, pagina pl. xxx f. 28 p. 312, spp. n., Japan, Wileman Tr. Ent. Soc. London 1911.—B. griscoviridata sp. n. Formosa, Wileman p. 295 Entomologist 44.—B. orla, corticea, spp. n., Formosa, Bastelberger p. 22 Int. ent. Zs. 4.—B. aperta, gravinolata, spp. n., Formosa, Bastelberger p. 248 T.c.—B. acaciaria samagana, Variabilität, Rebel Denkschr. Ak. Wien 85 pp. 412-432.

Bombycodes circumdata sp. n. Costa Rica, Schaus p. 601 Ann. Nat. Hist. 8.

Bonatea praeclara sp. n. Costa Rica, Schaus p. 586 T.c.

Bordeta colluris sp. n. Neu-Guinea, STRAND p. 473 Mitt, Mus. Berlin b. Bostra conspicualis sp. n. S. Africa, WARREN Ann. S. Afric. Mus. 8 p. 20.

Bryoptera diffusimacula Colombie sp. n., Dognin p. 36 Hét. nouv. 3.

Callerinnys rafolimbata sp. n. Formosa, Wileman p. 30 Entomologist

Cambogia flammulata sp. n. Formosa, Bastelberger p. 90 Soc. entomol. 25.—C. panetifera p. 28, simulata p. 29, Amérique du sud, spp. n., Dognin Hét. nouv. 2.—C. albosignata Colombie sp. n., Dognin p. 17 Hét. nouv. 4.—C. inflammata, albimacula, p. 172, margarita p. 173, biradiata p. 174, spp. n., Colombia, Dognin Mem. Soc. ent. Belgique 18.—C. diversicosta sp. n. Colombia, Prout p. 706 Ann. Nat.

Catascia caenosa sp. n. Formosa, BASTELBERGER p. 249 Int. ent. Zs. 4.

Hist. 8.

Certima subcaliginosa p. 42, straminea, subfalvata, p. 43, Colombie, spp. n., Doonin Hét. nouv. 3.—C. minorata p. 181, versiplaga p. 182, spp. n., S. America, Dognin Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Chactoceras lactifera sp. n. Colombia, Dognin p. 187 Mem. Soc. ent. Belgique 18.—C. versicolor Colombie sp. 2., Dognin p. 57 Het. nouv. 3.

Choerodes cochabambaria pl. xc fig. 874, mattogrossaria pl. xci fig. 885, p. 36, spp. n., Oberthür Et. Lep. comp. fasc. 5. Chlorochlamys appellaria sp. n. Arizona, Pearsall p. 206 Canad. Ent. 43.

Chloroclystis metallicata sp. n. Seychelles, Fletcher p. 287 pl. xvii f. 2 Tr. Linn. Soc. 13 1910.—C. melochlora Otira River sp. n., Meyrick p. 58 Tr. N. Zeal. Inst. 43.

Chlorosea proutaria sp. n. Colorado, PEARSALL p. 250 Canad. Ent. 43.

Chrysocraspeda duplicilinea sp. n. Formosa, WILEMAN p. 401 Entomologist 44.

Cidaria arizana p. 61, interrupta p. 62, spp. n., Formoss, Wileman Entomologist 44.—C. illitata p. 324 pl. xxxi f. 9, postalbida p. 325, spp. n., Japan, Wileman Tr. Ent. Soc. London 1911.

Cidariophanes luculenta sp. n. Costa Rica, Schaus p. 600 Ann. Nat. Hist. 8, —C. lucida Perou sp. n., Dognis p. 37 Hét. nouv. 3.—C. muscosa p. 22, stigmatalis p. 23, Colombie, spp. n., Dognis Hét. nouv. 4.—C. brigitta abb. n. saturata and persaturata, Dognis p. 178 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Cimicodes pur purea sp. n. Costa Rica, SCHAUS p. 582 Ann. Nat. Hist. 8.—C. chimboaria p. 46 pl. xei fig. 892, oswaldaria pl. xoii fig. 896, aleimaria fig. 897, p. 47, spp. n., Oberthüb Et. Lep. comp. fasc. 5.

Cinglis acentra sp. n. S. Africa, WARREN Ann. S. Afric. Mus. 8 p. 21.

Cirsodes aggerata sp. n. Costa Rica Schaus p. 587 Ann. Nat. Hist. 8.—C. macilentata jungaria n. var. pl. xc. fig. 875, abadidaria pl. lxxxviii, fig. 830, abaearia pl. xciii fig. 911, spp. n., p. 39, Oberthür Et. Lep. comp. fasc. 5.

Clysia saryenlaria sp. n. p. 49 pl. xcvi fig. 945, Oberthür Et. Lep. comp. fasc. 5.

Cnephora cana Equateur p. 50, with ab. n. subochrea p. 51, subfumata Argentine p. 51 with ab. n. fulvitincta p. 52, spp. n., Dognin Hét. nouv. 3.

Coenocal pe stratata sp. n. Japan p. 323 pl. xxxi f. 2, Wileman Tr. Ent. Soc. London 1911.—C. gibbocostata, Rothke Ent. Rdsch. 28 p. 44 and p. 79.

Corium hyperphyes sp. n. Africa, Prout p. 704 Ann. Nat. Hist. 8.

Corodinia difficilis sp. n. Ecuador, STRAND p. 637 D. ent. Zs. 1911. Craspedia indigenata sp. n. Formosa, WILEMAN p. 400 Entomologist 44.

Cruspedosis rhomboidaria Ceram, undulata Celebes, spp. n., extenuata ab. n. punctulata Obi, Bastelberger pp. 148-149 Int. ent. Zs. 5.

Crypsicometa incertaria ab. n. plana, WILEMAN p. 300 Tr. Ent. Soc. London 1911.

Cyclomia disparilis sp. n. Costa Rica, Schaus p. 579 Ann. Nat. Hist. 8.—C. uniscriata p. 185, flavida, sororcula, p. 186, spp. n., S. America, Dognin Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Cyllopoda centralis sp. n. Peru, Dognin p. 158 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Cymatophora or ab. n. marginata Deutschl, Warnecke p. 241 Int. ent. Zeitschr. 5; ab. albingensis, Haselbroek p. 79 Mem. Congr. internat. Ent. 1 and Warnecke Intern. ent. Zs. 5 p. 41; f. n. albingoradiata Deutschl, Bunge p. 287 Int. ent. Zs. 5.

Cyrrholygris cecilia Colombie sp. n., Dognin p. 12 Hét, nouv. 4.

Dasyuris not Notoreas, leucobathra, Meyrick p. 68 N. Zeal. Inst. 43.

Deilinia pusaria, Eier, RICHTER p. 37 Mitt. Polyxena Wien 5.

Dichromodes cynica Lyttelton sp. n., Метенск р. 60 Tr. N. Zeal. Inst. 43.

Dilophodes pavida sp. n. Formosa, Bastelberger p. 90 Soc. entomol. 25.

Dindica purpurata sp. n. Formosa, BASTELBERGER p. 248 Int. ent. Zs. 4.

Dioscore homoeotes sp. n. New Guinea, Prour p. 267 Ent. Rec. 23.

Drucia fumidimaryo sp. n. Colombia, Dognin p. 162 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Dysaethria gen. n. Epipleminae, pasteopa sp. n. Rosewood, Turner p. 80 Ann. Queensland Mus. 10.

Dyscheilia gen. n. Geometrinae, inornata sp. n. Argentina, Dognin p. 160 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Dysethia variegata, taiwana, spp. n., Formosa, Wilkman p. 60 Entomologist 44. Dysphania caeruleoplaga sp. n., andamana abb. n. quadriplagiata and transgressa, Andamanen, Bastelberger pp. 54-55 Int. ent. Zs. 5.—D. niepellisp. n. Neu Mecklenburg, Strand p. 42 Fauna exotica 1.

Ectenurapterix [!] caecata sp. n. Formosa, Bastelberger p. 89 Soc. entomol. 25.

Ectropis duplicata sp. n. Formosa, WILEMAN p. 344 Entomologist 44.—E.? amphitromera sp. n. Congo, PROUT p. 294 Entomologist 44.

Egea planaria sp. n., CHRÉTIEN p. 509 Ann. Soc. ent. France 79.

Eilicrinia ursulu sp. n. p. 248, THIERRY MIEG Naturaliste 32.

Eisothistes gen. n., melliftus sp. n., Parana, Dognin p. 48 Hét. nouv. 3. Ematurga atomaria, Variabilität,

Ematurga atomaria, Variabilität, Schima p. (47) Verh. z.-b. Ges. Wien 61.

Emmiltis ablativa Argentine sp. n., Dognin p. 7 Hét. nouv. 4.

Emplocia obla sp. n. p. 247, THIERRY-MIEG Naturaliste 32,

Ennomos subsignarius, Herrick Agric. Exp. Sta. New York Bull. 286 pp. 51-64 ff. 54 58.

Entephria africana sp. n. S. Africa, Warren Ann. S. Afric. Mus. 8 p. 22.

Eois internexa sp. n. Colombia, Dog-NIN p. 172 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Ephyra calaritana sp. n. Sardinia, Terati p. 210 Zs. wiss. Insektbiol. 7.

Epione magnario sp. n. Japan p. 305 pl. xxxi f. 29, Wileman Tr. Ent. Soc. London 1911.—E. parallelaria, Zucht, Maschke Ent. Zs. Frankfurt 24 p. 247.

Epiplema leucosema, thiocosma, p. 82, schemalica p. 83, Kuranda, spp. n., Tunner Ann. Queensland Mus. 10.—E. atrilinea sp. n. Colombia, Doonin p. 187 Mem. Soc. cut. Belgique 18.—E. bilineata, illota, p. 54, nupricans, purpurata, p. 55, coelisparsa, vermiculata, p. 56, fulctitucta p. 57, Colombie, spp. n., Dognin Hét, nouv. 3.

Epitranthis diversata, Zucht, MAYER Ent. Zs. Frankfurt 25 p. 151.

Episophthalma taiwana sp. n. Formosa, Willeman p. 297 Entomologist 44. Erateina cardinalis sp. n. Colombia, Dounn p. 175 Mem. Soc. ent. Belgique 18.—E. sublustrie, subrula, p. 31, brevicauda p. 32, Colombie, spp. n., Dounn Hot. nouv. 3.—E. obtusa sp. n. Peru, BASTELBERGER p. 149 Int. ent. Zs. 5.

Erebochlora ovaliplaga sp. n. Colombia p. 165, orbicticla ab. n. subtermaculata p. 160, Doonin Mem. Soc. ent. Belgique B.—E. regularis p. 15, fusimacula, roseofasciata, p. 16, Colombie, spp. n., Doonin Hôt. nouv. 4.—E. orbifera sp. n. Peru, Bastelberger p. 157 Int. ent. Zs. 5.

Eucymatoge arenosus Wellington sp. n., Howes p. 127 Tr. N. Zeal. Inst. 43.

n., Howes p. 127 Tr. N. Zeal. Inst. 43.

Eupithecia assulala, nuccistrigata, spp. n., Formosa, Bastelberger p. 241
Int. eut. Zs. 4.—E. sordidata sp. n. Japan,
Wileman p. 330 Tr. Ent. soc. London
1911.—E. chagnoni sp. n. Quebec,
Swett p. 255 Canad. Ent. 43.—E.
albisecta sp. n. Colombia, Prout p. 708
Ann. Nat. Hist. 8.—E. multicia Bolivia,
producta, devia, Peru, spp. n., BastelBerger p. 137 Int. ent. Zs. 5.—E. Luteostrigata, unitaria, carly stages, Christien
p. 351 Bull. Soc. ent. France 1910.—
E. convignata, caredifor 37 years, Winn
p. 212 Canad. Ent. 43.

Eustroma reticulata, ab., PROUT Entomologist 44 p. 59 cut.

Fidonia limbaria subsp. n. styriaca, Schwingenschuss Verh. ZoolBot. Ges. Wien 61 p. (46).

Garaeus formosanus sp. n. Formosa, Bastelberger p. 22 Int. ent. Zs. 4.

Gelasma fascifimbria sp. n. Khasi Hills, Prout p. 628 Entomologist 44.— G. atrapophanes sp. n. New Guinea, Prout p. 267 Ent. Rec. 23.—G. diuta sp. n. Colombia, Dognin p. 180 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Genussa vicina sp. n. Costa Rica, Schaus p. 601 Ann. Nat. Hist. 8.

Gnophos canariensis sp. n. Kanaren, Rebel Anu. Hofmus. Wien 24 pp. 327-374.—G. serotinaria dognini n. var. p. 154, Therry-Mies Naturaliste 32.— G. crosi sp. n. p. 127, Thierry-Mies Naturaliste 32.—G. sordaria, Larve, Vretlind Entomol. Tidskr. 32 p. 82 figs. 1-2.

Gonantidea occlusata amplior n. var. p. 46, Thierry-Mieg Naturaliste 32. Gypsochroa renitidata, Chrétien Naturaliste 32 pp. 57 67.

Hamalia subfuscicosta sp. n. Colombia, PROUT p. 706 Ann. Nat. Hist. 8.

Hemerophila cuneilinearia sp. n. Formosa, WILEMAN p. 272 Entomologist 44.

Hemipterodes rotundata sp. n. Guiana, Dognin p. 164 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Hemithea eluta sp. n. Japan, Wille-MAN p. 337 Tr. Ent. Soc. London 1911.

Hemixera fulvida sp. n. Colombia, Doonin p. 185 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Herbita divisa sp. n. Costa Rica, Schaus p. 586 Ann. Nat. Hist. 8.

Heteroleuca rubescens Colombie sp. n., Dognin p. 35 Hét. nouv. 3.

Heterolocha subroseata abb. n. nigripuncta, subviolacea and ferruginata, Formosa, Bastelberger p. 23 Int. ent. Zs.

Heterusia declivis p. 29, costigutta p. 30, Amérique du sud, spp. n., Dousin Hét nouv. 3.—H. obtusa Bogota p. 18, subvermiculata Colombie p. 10, spp. n., Dognin Hét. nouv. 4.—H. tentaculijera sp. n. Colombia p. 174, creusa ab. n. abbidor p. 175, Dognin Mem. Soc. ent. Belgique 18.—H. fidonioides, pyriformis, spp. n., Peru, Bastelberger p. 149 Int. ent. Zs. 5.—H. taiwana n. n. for formosana, Wileman p. 362 Entomologist 44.

Hirasa flavipicta sp. n. Formosa, Wileman p. 343 Entomologist 44.

Homidia gen. n. near Corodinia p. 635, insolita loc. inc. p. 642, leucothy-sanota Bolivia p. 643, tangens p. 645, restincta Ecnador, traducta Bolivia, p. 646, spp. n., Strand D. ent. Zs. 1911.

Hydata elegans sp. n. Peru, Bastel-Berger p. 54 Int. ent. Zs. 5.

Hydrelia rubrivena sp. n. Formosa, WILEMAN p. 401 Entomologist 44.—H. ulula sp. n. Formosa, BASTELBERGER pp. 90 Soc. entomol. 25.

Hydriomena; variation and synonymy of N. American, Swett pp. 73-82 Canad. Ent. 43.—H. nivocellata, facearia, spp. n., Formosa, Bastelberger p. 241 Int. ent. Zs. 4.—H. lithurga Makara sp. n., Meyrick p. 71 Tr. N. Zeal. Inst.

48.—H. mediodentata sp. n. Arizona p. 160, Barnes and McDunnough J. New York Ent. Soc. 19.

Hygrochroa vitellinata pl. xci fig. 890, paulinaria fig. 891, miraria pl. xcii fig. 906, leonidaria fig. 898, noyalidaria fig. 898, spp. n., p. 47, Oberthür Et. Lep. comp. fasc. 5.—H. parka, distinct, Wileman p. 303 Tr. Ent. Soc. London 1911.

Hypographa bathrosema sp. n. W. Australia, Prout p. 702 Ann. Nat. Hist. 8.

Hypolepis tenuinota, albifascia, p. 27, intersecta p. 28, Colombie, spp. n., DOGNIN Hét. nouv. 3.—H. crassinata Colombie sp. n., DOGNIN p. 17 Hét. nouv. 4.

Hyposidra muscula sp. n. Formosa, BASTELBERGER p. 249 Int. ent. Zs. 4.

Ira subdentilinea sp. n. Peru, Dognin p. 181 Mem. Soc. ent. Belgique 18.— I. fulva Colombie sp. n., Dognin p. 42 Hét. nouv. 3.—I. prouti sp. n. Argentina p. 38, GIACOMELLI An. Soc. Argentina 72.

Iridopsis obliquata ab. n. subnotata, Dognin p. 177 Mem. Soc. ent. Belgique 18.—I. cinerasceus Colombie sp. n.. Dognin p. 35 Hét. nouv. 3.

Isochromodes sheila p. 591, phyllira, chiron, p. 592, spp. n., Costa Ries, Schaus Ann. Nat. Hist. 8.—I. propingua p. 182, fulcida p. 183, spp. n., Colombia, Doonin Mem. Soc. ent. Belgique 18.—I. fullax Colombia sp. n., Dognin p. 44 Hôt. nouv. 3.

Ischnopteris albimargo, costiplaga, spp. n., Colombia, Dognin p. 179 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Ischnopteryx wagneri sp. n. Argentina p. 74, Le Mour. Bull. Soc. ent. France 1911.—1. **serie** sp. n. Argentina p. 39, Glacomelli An. Soc. gen. Argentina 72.

Josiu inaequifiera Equateur sp. n., scalata var. n., Dognin p. 4 Hét. nouv.

Kyrtolitha obstinata roseata n. var. p. 247, Thierry Mieg Naturaliste 32.

Larentia saxea sp. n. Japan, Wilk-Man p. 327 Tr. Ent. Soc. London 1911. —L. suffumata subsp. n. defumata Norwegen etc., Stichel p. 87 Berlin ent. Zeitschr. 56.—L. spadicearia ab. n. alpinata, Hoffmann p. 248 Int. ent. Zeitschr. 5.—L. kollariaria hilariata Nied. Oesterr., insulata Lunz N. Oest., abb. n., Schawerda Verh. ZoolBot. Ges. Wien 61 p. (175)–(177).—L. hastata digitata ab. n. Murmankiiste

(Russ. + lat.), DJAKONOV Rev. russ. ent. 11 p. 16. Leptotenopsis uxorcula sp. n. Vene-

zuela, PROUT p. 704 Ann. Nat. Hist. 8.

Leptomiza festa sp. n. Formosa,
BASTELBERGER p. 249 Int. ent. Zs. 4.

Leuciris mysteriotis sp. n. Porto Rico, PROUT p. 708 Ann. Nat. Hist. 8.

Leuculopsis rufifimbria sp. n. Colombia, Dognin p. 177 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Lipogonia gen. n. rufivena sp. n., S. Africa, Warben Ann. S. Africa Mus.

8 p. 24.

Lissochlora viridifimbria sp. n. Colombia, Dognin p. 161 Mem. Soc. ent.

Belgique 18.

Lithosteye biĥssana sp. n. Jordantal, Rebell Verh. ZoolBot. Ges. Wien 61 pp. (142)-(156).—L. decorata sp. n. S. Africa, Warren Ann. S. Africa, Warren Ann. S. Africa, Burgen 1, Jarinata, Raupe, Burgen Intern. ent. Zs. Guben 5 p. 144.

Lobochlora vicina sp. n. Sumatra, Bastelberger p. 53 Int. ent. Zs. 5.

Lobogonia bilineata, aculeata, spp. n., Formosa, Wileman p. 61 Entomologist 44.—L. sphagnata sp. n. Formosa, Bastelberger p. 90 Soc. entomol. 25.

Lobopelta antonia sp. n. Colombia, PROUT p. 710 Ann. Nat. Hist. 8.

Lomographa anguitinea Colombie p. 19, griseolineata Equateur p. 20, spp. n., Dognin Hét. nouv. 4.

Lycia tortuosa pl. xxx f. 1 and pl. xxx f. 27 sp. n. Japan, Wileman p. 310 Tr. Ent. Soc. London 1911.

Lygranoa con/usa sp. n. Japan p. 321 pl. xxxi f. 8, Wileman Tr. Ent. Soc. London 1911.—L. violescens sp. n. Formosa, Wileman p. 60 Entomologist 44.

Melanolophia conspicua p. 599, directilinea p. 600, spp. n., Costa Rica, SCHAUS Ann. Nat Hist. 8.

Melinodes dentilinea Colombie sp. n., Dognin p. 48 Hót. nouv. 3.

Melochlora inquilina sp. n. Colombia, Dognin p. 161 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Mesoleuca altera sp. n. Formosa, Bastelberger p. 242 Int. ent. Zs. 4.

Meticalodes triplitunata sp. n. Colombia, Prout p. 710 Ann. Nat. Hist. 8.— M. carrerasi sp. n. Argentina p. 39, GIACOMELLI An. Soc. Argentina 72.

Metrocampa honoraria virescens ab. n., Lucas p. 489 Ann. Soc. ent. France 79

Miantonota imitans ab. n. versiplaga, Dognin p. 161 Mem. Soc. ent. Belgique 18.—M. modesta Mexique sp. n., Dognin p. 22 Hét. nouv. 3.

Microgonia bilinea p. 583, sinuosa, extranea, p. 584, sixola p 585, singuaris p. 586, spp. n., Costa Ries, Schaus Ann. Nat. Hist. 8.— M. subdensata p. 39 with ab. n. diluta p. 49, fulvicolor p. 40 with ab. n. granulosa p. 41, pinetulinea p. 41 with ab. n. tenebrosa p. 42, Colombie, spp. n., subumbrata purpureogrisca p. 39 var. n., Dognin Hôt. nouv. 3.— M. uniformis nigrinodata ab. n., Dognin p. 25 Hôt. nouv. 4.

Micronissa doddaria sp. n. p. 32 pl. xeiii fig. 910, Oberthür Et. Lep. comp. fasc. 5.

Microsemia consociata sp. n. Costa Rica, Schaus p. 581 Ann. Nat. Hist. 8.

Milionia cornsca, glancula, chrysolena, spp. n., Ceram, fulgida ab. n. cuspidata Java, Bastelberger p. 251 Ent. Rdsch. 28.—M. minahassae sp. n. Minahassa, Strand p. 70 Ent. Rdsch. 28.

Mimogonodes renata Pérou sp. n., Dognin p. 46 Hét. nouv. 3.

Mimosema versilinea sp. n. Colombia, Dognin p. 184 Mem. Soc. ent. Belgique 18.— Jf. venipunctata Colombie sp. n., Dognin p. 25 Het. nouv. 4.

Mixopsis conferta Colombie sp. n.. Dognin p. 45 Het. nouv. 3.

Mnesithetis ornithospila sp. n. Cameroons, Prour p. 292 Entomologist 4.

Mucronodes bolivari pl. xci fig. 887. germaini fig. 888, p. 45, spp. n., Oberthür Et. Lep. comp. fasc. 5.

Mychonia ochracea Guyane sp. n., Dognin p. 26 Hét. nouv. 4. Myrioblephara sublimbata sp. n. S. Africa, Warren Ann. S. Afric. Mus. 8 p. 25.

Myrteta moupinaria sp n. p. 32 pl. dxxxviii fig. 858, Oberthür Et. Lep. comp. fasc. 5.

Nemacerola umbrosa sp. n. Japan, Wileman p. 281 Tr. Ent. Soc. London 1911.

Nematocampa caudata Mexico sp. n., Dognin p. 47 Het. nouv. 3.

Nemoria plana sp. n. Japan, Wille-MAN p. 340 Tr. Ent. Soc. London 1911

Neoblasta gen. n. near Apiria, sublimbata sp. n. Guiana, Doonin p. 184 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Neodesmodes muscosa Amérique du sud sp. n., Dognin p. 38 Hét. nouv. 3.

Neofidonia olivescens nigerrima var. a.. Dognin p. 22 Het. nouv. 4.

Neosterrha crypterenthus sp. n. Colombia, Prout p. 705 Ann. Nat. Hist. 8.

Nephodia (Nipteria) admirationis, segrodans, spp. n., S. America, Prout p. 709 Ann. Nat. Hist. 8.— N. flavivertex, spissata, Colombic, latifuscia Perou, spp. n., Doonis p. 33 Hét. nouv. 3.—N. minima, N.? imperilla, Colombie, spp. n., Doonis p. 21 Hét. nouv. 4.

Nipteria illiturata, coenulenta, bicolor, p. 34, insuavis p. 35, Colombie, spp. n., Dognin Hét. nouv. 3,—N. cuculoides Colombie sp. n., Dognin p. 20 Hét. nouv. 4.

Notoreas leucobathra [vide Dasyuris supra], almogramma, New Zealand, app. n., Meyrick p. 59 Tr. N. Zeal. Inst. 43.

Ochyria tenella sp. n. S. Africa, WABREN Ann. S. Afric. Mns. 8 p. 22.— O. neocosma sp. n. Colombia, DOGNIN p. 171 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Odezia atrata nigerrima n. var. p. 47. Thiebby Mieg Naturaliste 32.

Oenopiila laudata sp. n. Costa Rica, Schaus p. 594 Ann. Nat. Hist. 8.—O. atripunctaria Colombie sp. n., Dognin p. 37 Hét. nouv. 3.

Oenothalia montivaga sp. n. Costa Rica, Schaus p. 598 Ann. Nat. Hist. 8.— O. subpallida sp. n. Colombia, Dognin p. 180 Mem. Soc. ent. Belgique 18. Oligodystia gen. n. near Chloroclystis, blanda sp. n. Formosa, Bastelherger p. 90 Soc. entomol. 25.

Onychia olbia p. 293, O. f lamprammodes p. 294, spp. n., S. Africa, Prout Entomologist 44.

Oospila dolens sp. n. Colombia, Druce p. 293 Ann. Nat. Hist. 7.

Opisthoxia interrupta sp. n. Costa Rica, Schaus p. 578 Ann. Nat. Hist. 8.

Oporabia christyi, characters, Allen pp. 79-82 Ent. Rec. 23,

Opthaemophora leucophis sp. n. Peru, Bastelberger p. 149 Int. ent. Zs. 5.

Oreonoma sectiplaga sp. n. p. 30, conspersata var. n. p. 31, Colombie, Dognin Hét. nouv. 3.

Orsonoba aegyptiaca, Andres Ent. Zs. 25 p. 133.

Ortholitha corioidea sp. n. Formosa, BASTELBERGER p. 241 Int. ent. Zs. 4, -O. cervinata jumecata subsp. n. p. 292 fig. 3, Turati Bull. Soc. ent. France 1911.—O. limitata, Eier, Richter Polyxena Wien 5 p. 33.

Orthoprora unifilata sp. n. Peru, Bas-Telberger p. 150 Int. ent. Zs. 5.

Oxydia harmonidaria p. 50 pl. xevi fig. 940, bararia pl. xev fig. 928, schunekaria pl. xevi fig. 941, garlepparia fig. 936, p. 52, falcatarata pl. xevi fig. 935, malhassi pl. xevi fig. 943-944, p. 57, ockendeni p. 58 pl. xev fig. 931-932, spp. n., Oberther Et. Lep. comp. fig. 5

Palimpsestes undosa pl. xxx f. 20, basalis f. 24, p. 282, spp. n., Japan, Wilenan Tr. Ent. Soc. London 1911.— P. taiceana sp. n. Formosa, Wileman p. 150 Entomologist 44.

Paracomistis sordida sp. n. Colombia, DOGNIN p. 183 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Paurophlebia nem, n, for Paurophlebs, Dognin p. 28 Hét. neuv. 4,

Paurophlebs gen. n. Epiplemidae p. 57, obscura p. 58, Colombie, spp. n., Dognin Het. nouv. 3,

Periclina cervinoides sp. n. Costa Rica, Schaus p. 591 Ann. Nat. Hist. 8.

Periclinia convergens sp. n. Peru, Bastelberger p. 148 Intern. ent. Zs. 5. Peridela inaequilinea sp. n. S. Africa, Warren Ann. S. Afric. Mus. 8 p. 26.

Perizoma taiwana, simulata, spp. n., Formosa, Wileman p. 29 Entomologist 44.—P. lineola sp. n. Formosa, Bastelberger p. 90 Soc. entomol. 25.—P. particulata, viridiplana, spp. n., Formosa Bastelberger p. 242 Int. ent. Zs. 4.—P. carnetincta Colombie sp. n., Dognin p. 25 Hét. nouv. 3.—P. glanca p. 8, versatilis p. 9 with varr. n. semipleta, completa, p. 10, quadriplaga p. 10, quadriplaga p. 10, quadriplaga p. 10, practifascia p. 11, Colombic, spp. n., Dognin Hét. nouv. 4.—P. complicata

sp. n. Colombia, Dognin p. 171 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Pero semibrunnea sp. n. Guiana, Dognin p. 186 Mem. Soc. ent. Belgique

18. -P. grossbecki sp. n. Utah p. 91 f. 1, PEARSALL J. New York Ent. Soc. 19.

Petelia mediorafa sp. n. Formosa, BASTELBERGER p. 249 Int. cnt. Zs. 4. – P. vinasaria p. 596, pallidala, nigrivestita, p. 597, cariblanca p. 598, spp. n., Costa Rica, umbrosa ♀ p. 598, SCHAUS Ann. Nat. Hist. 8.

Phasiane rippertaria ravouxi n. var. p. 46, Thierry-Mieg Naturaliste 32.

Phellinodes intermedia sp. n. Colombia, Doonin p. 158 Mem. Soc. ent. Belgique 18.—P. cellulata Equateur, latiplex Guyane, p. 20. praecostalis Colomie p. 21, spp. n., Doonin Hét. nouv. 3.—P. parornata Guyane sp. n., Doonin

Pherotesia suffumosa Colombie sp. n., Dognin p. 21 T.c.—P. liciala sp. n. Peru, Dognin p. 178 Mem. Soc. cnt. Belgique 18.

p. 3 Hét. nouv. 4.

Phibalapteryx aemulata ab. n. saurucki, Schawerda Verh. ZoolBot. Ges. Wien 61 pp. (175)–(177).

Phradocentra? nigromarginata Colombie sp. n., Dognin p. 6 Het. nouv. 4.

Phyllodonia muscilinea Colombie sp. n., Dognin p. 45 Hét. nouv. 3.

Plesiophyle gen. n. near Mimophyle, cinerascens sp. n. Argentine, Dognin Hét. nouv. 4.

Polla carnipennis Paraguay sp. n., Dognin p. 46 Hét. nouv. 3. Polyphasix scalata sp. n. Formosa, Bastelberger p. 90 Soc. entomol. 25, —P. fumata sp. n. Formosa, Bastel-Berger p. 23 Int. ent. Zs. 4.

Polyploca aenea sp. n. Formosa, WILE-MAN p. 150 Entomologist 44.

Polypoetes subcandidata, semicoerulea. spp. n., Colombia, Dognin p. 159 Mem-Soc. ent. Belgique 18.

Prasinocyma nigripes Colombie sp. n., Dognin p. 23 Hét. nouv. 3.—P. dorsipunctata sp. n. S. Africa, Warren Ann. S. Afric. Mus. 8 p. 21.

Prionia berytana sp. n. Beirut, REBEL-Verh. ZoolBot. Ges. Wien 30 pp. (142)-(156).

Problepsis superans, STRAND Ent. Rdsch. 28 p. 122.

Progonodes fenestrata sp. n. Pcru, Bastelberger p. 54 Int. ent. Zs. 5.

Prorhinia rantaizana sp. n. Formosa, Wileman p. 343 Entomologist 44,

Prosomphax gen. n., callista sp. n. S. Africa, Warnen Ann. S. Afric. Mus. 8 p. 20.

Proteostrenia pica pl. xxx f. 18, atrala pl. xxxi f. 24, spp. n., Japan, Wileman Tr. Ent. Soc. London 1911.

Psaliodes aliena p. 166, stimulata, exuberans, p. 167, composita, coacta, p. 168, olivescens p. 169, annuligera p. 170, spp. n., Colombia, Dognin Mem. Soc. ent. Belgique 18.—P. aquila, oteagina, p. 25, apostata p. 26, Colombie, spp. n., Dognin Hét. nouv. 3.

Pseudapicia merana sp. n. Costa Rica, Scullus p. 582 Ann. Nat. Hist.. 8.

Psodos trepidaria, Puppe, HOFFMANN. Intern. ent. Zs. 5 p. 248.—P. trepidaria, Ei und Raupe, KITT p. (172) Verh. z.-b.. Ges. Wien 61.

Psychostrophia melanargia ab. n. albomaculata p. 345 pl. xxxi f. l, Wile-Man Tr. Ent. Soc. London 1911.

Ptychopoda simililinea p. 7, flavimorea p. 8, Colombie, spp. n., Dognin • Hét. nouv. 4.

Pyrinia rufa Equateur sp. n.,. Dogxin p. 49 Het. nouv. 3.

Racheolopha imula Guyane sp. n., Dognin p. 23 Hét. nouv. 3. Racheospila ockendeni sp. n. Peru, Druce p. 293 Ann. Nat. Hist. T.—R. inconspicua sp. n. Columbia, Bastrel Berger p. 54 Int. ent. Zs. 5.—R. magnaria sp. n. Mexico, Bastelberger p. 149 T.c.

Ratiaria compta sp. n. Costarica, BASTELBERGER p. 149 T.c.

Rhinura populonia ab. n. obscurior, Dognin p. 171 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Rhodomena algosa abb. n. deficiens and griseata, Donnin p. 165 T.c.—R. obstructa p. 13, biplagiata p. 14, roseojusa p. 15, Colombie, spp. n., Dognin Hét. nouv. 4.

Rhombophylla gen. n. type Epiplema xylinopis Turn., TURNER p. 79 Ann. Queensland Mus. 10.

Rhomborista megaspilaria gibbosa subsp. n., PROUT p. 27 Entomologist 41.

Rhopalodes concinna sp. n. Peru, DOGNEN p. 177 Mem. Soc. ent. Belgique 18.—R. castniata 3, Le Moult Bull. Soc. ent. France 1911 p. 76.

Sabulodes turnulis, planaria, p. 588, infida, nubifera, p. 589, exsecrata, S. ? Lineata, p. 590, spp. n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 8.—S. gorgophonaria pl. lxxxi fig. 809, gorgorieuria fig. 864, p. 42, mimulata fig. 805, mimullonata fig. 866, gorgythionata fig. 872, gortynairia fig. 871, yorgoniaria fig. 871, gorgoniaria pl. kxxix fig. 870, gonnapearia fig. 871, gorgoniaria pl. lxxxix fig. 870, gonnapearia fig. 873, petropolizaria pl. xciii fig. 903, chunckei fig. 908, p. 43, eenchiriaria pl. xciii fig. 901, cephalionaria fig. 902, mona-ticaria fig. 904, molorcharia fig. 905, p. 44, spp. n., Oberthiër Et. Lep. comp. fasc. 5.

Succoploca brunneata sp. n. Colombia, DOGNIN p. 188 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Sangala splendidissima sp. n. Süd-America, Bastelberger p. 148 Int. ent. Zs. 5.—S. subobscura sp. n. & var. obliterata, p. 247, Thierry-Mieo r Naturaliste 32.

Sangalopsis darthula lena n. var., incaudata selma n. var., p. 235, Thierry-Mieg T.C.

Sarcinodes subvirgata sp. n. New Guinea, PROUT p. 703 Ann. Nat. Hist. 8.

Sauris plagulata sp. n. Formosa, Bastelberger p. 241 Int. ent. Zs. 4.

Scodiona albiroscu sp. n. Algeria, ROTHSCHILD p. 232 Ann. Nat. Hist. 8.—S. duponti sp. n. p. 140, THIERRY-MIEG Naturaliste 32.

Scordylia morvena sp. n. p. 248, Thierry-Mieg T.c.

Scotosia incola sp. n. Formosa, Bastelberger p. 22 Int. ent. Zs. 4.— S. dubitata, hibernation, Carter p. 149 Naturalist 36.

Scotura albicuneata sp. n. Colombia, Dognin p. 159 Mem. Soc. ent. Belgique 18.—S. biplaga flaviplaga var. n., Dognin p. 6 Hét. nouv. 4.

Sebastosema? tripartita sp. n. Japan p. 305 pl. xxxi f. 5, WILEMAN Tr. Ent. Soc. London 1911.

Selenephera lunigera, ah., FIEDLER Ent. Rdsch. 28 p. 18.

Schidosema manitoba sp. n. Canada, Grossbeck p. 225 Canad. Ent. 43.— S. ochrea Dunedin sp. n., Howes p. 127 Tr. N. Zeal. Inst. 43.

Semiothica guapitaria, poacaria, spp. n., Costa Rica, Schaus p. 580 Ann. Nat. Hist. 8.—S. subcetata Bolivie sp. n., Doonin p. 39 Hét. nouv. 3.

Siculodopsis semifa:ciata Colombie sp. n., Dognin p. 27 Hét. nouv. 4.

Siona decussata, Puppe und Raupe, Sritz Verb. z.-b. Ges. Wien 61 p. 40; infamata ab. n. p. 47, Thierry-Mieg Naturaliste 32.

Siosta bifasciata ab. n. reducta Colombia, Bastelberger p. 148 Int. cnt. Zs. 5.

Sirinopteryx rosinaria sp. n. p. 32 pl. xlviii fig. 861, Oberthür Et. Lep. comp. fase. 5.

Spargania subdecorata Colombie sp. n. p. 12, rufitaeniata rufidentata ver n. p. 11, Dognin Hét. nouv. 4.—S. rutila sp. n. Peru, Bastelberger p. 157 Int. ent. Zs. 5.

Spilopera rubridisca sp. n. Formosa, WILEMAN p. 400 Entomologist 44.

Stamnodes affiliata sp. n. California, PEARSALL p. 252 Canad. Ent. 43.

Stegania mabellearia pl. xviii f. 8, alba var. n., Lucas p. 488 Ann. Soc. ent. France 79.—S. trimaculata, ab. cognataria, GAUCKLER Ent. Jahrb. 21 p. 131.

Stenalcidia warreni Colombie sp. n., Dognin p. 36 Hét. nouv. 3.

Synelis nigricosta Colombie sp. n., Dognin p. 8 Het. nouv. 4.

Syntaracta hadassa ab. n. unicolor pl. xxxi f. 26 p. 299, Wileman Tr. Ent. Soc. London 1911.

Syrrhaema gen. n., cretata sp. n., Parana, Dognin p. 50 Het. nouv. 3.

Tanaostyla disconnexa Colombie sp. n., Dognin p. 21 Hét, nouv. 3.

Tatosoma; the N. Zeald, species, MEYRICK p. 70 Tr. New Zeal, Inst. 43.

Tephrinopsis lineata sp. n. Parana, Dognin p. 180 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Tephroclystia stertzi sp. n. Kanaren, REBEL Ann. Hofmus. Wien 24 pp. 327-374.

Terina maculifera Gabun, ochroptera Angola, pulchra Gabun, spp. n., Strand p. 227 Int. ent. Zs. 4.

Tetracis picturata sp. n. Costa Rica, Schaus p. 593 Ann. Nat. Hist. 8.

Thalassodes eumixis, interalitata, spp. n., New Guinca, Prout p. 27 Entomologist 44.—T. infracta sp. n. Japan p. 342 pl. xxx f. 16, Wileman Tr. Ent. Soc. London 1911.

Thalera ingrata sp. n. Japan, Wile-Man p. 343 T.c.

Therina modica p. 593, coalitaria p. 594, spp. n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 8.

Thyatira albipuncta sp. n. Formosa, Wileman p. 30 Entomologist 44.

Thysanopyga submarginata, muricolor, p. 595, juscaria p. 596, spp. n., Costa Rica, Schaus Ann. Nat. Hist. 8.

Tithraustes consanguinea Colombie sp. n., Dognin p. 22 Hét. nouv. 3.—T. pyrifera, inaequiplaga, Colombie, spp. n., Dognin p. 5 Hét. nouv. 4.

Tricentra unimacula Guyane sp. n.,
Dognin p. 8 T.c.
Trichoclustia rhombinennis sp. n.

Trichoclystis rhombipennis sp. n. Colombia, PROUT p. 707 Ann. Nat. Hist. 8.

Urapterydia gen. n., conradtaria sp. n. pl. жсіі fig. 900, Овектнії в Ет. Lep. comp. fasc. 5.

Urapteryx bernardaria p. 26 pl. lxxxvi figs. 831-832, siaolonaria p. 28 pl. lxxxvi fig. 837, aristidaria fig. 847, barbaria fig. 848, sabasaria fig. 849, p. 31, spp. n., Obberthe Et. Lep. comp. fasc. 5.—U. caschmirensis sp. n. chibetaria, Tibet, Bastleberger p. 157 Int. ent. Zs. 5.—U. imitans sp. n. Formosa, Bastleberger p. 90 Sec. entomol. 25,—U. sambucaria, larva colour and surroundings, Bridger Tr. ent. Soc. London 1911 pp. 13C-144; ab. deflexaria, Schultz Soc. entomol. 25 p. 84.

Victoria mirabilis sp. n. S. Africa, WARREN Ann. S. Afric. Mus. 8 p. 19.

Xanthorhoe cedrinodes, practica, p. 72, prymmaea p. 73, New Zealand, spp. n., MEYRICK Tr. N. Zeal. Inst. 43,—X. costata sp. n. Formosa, Wileman p. 62 Entonologist 44.

Xenoecista? regularis sp. n. Parana, Dognin p. 180 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Xenomigia concinna Colombie sp. n., Dognin p. 22 Hét. nouv. 3.

Zethenia florida sp. n. Formosa, BASTELBERGER p. 22 Int. ent. Zs. 4.

# PYRALIDAE, THYRIDIDAE.

Acicys gen. n. Pyralinae p. 126, cladaropa sp. n. p. 127, Kuranda, Turner Ann. Queensland Mus. 10.

Acrobasis ferruginella sp. n. Japan, Willeman p. 363 Tr. Ent. Soc. London 1911.

Actinia vidualis sp. n. p. 521, partitulis var. n. p. 522, Chretten Ann. Soc. ent. France 79.

Addaea symphonodes Kuranda sp. n., TURNER p. 107 Ann. Queensland Mus. 10.

Aglaopus gen. n. Thyrididae, niphocosma sp. n., Port Darwin, TURNER p. 98 T.c.

Agriope capsalis, exigualis, spp. n., Chrétien p. 519 Ann. Soc. ent. France

Agrotera posticalis sp. n. Japan, WILEMAN p. 374 Tr. Ent. Soc. London 1914.

Analcina gen. n. Pyralinae p. 125, penihica sp. n. p. 126, Kuranda, Turner Ann. Queensland Mus. 10. Ancylolomia syriaca sp. n. Jerusalem, REBEL Verh. ZoolBot. Ges. Wien 61 pp. 142-156.

Apoblepta gen. n. Pyralinae, epicharis gp. n., Kuranda, Turner p. 125 Ann. Queensland Mus. 10.

Arescoplera gen. n. near Persicoptera, idiotypa sp. n., Eumundi, TURNER p. 424 T.c.

Argyractis nigrifusalis Colombie sp. n., Dognin p. 65 Het. nouv. 3.

Aulacodes nawalis sp. n. Japan, Wileman p. 373 Tr. Ent. Soc. London 1911.

Azamora brunnea Colombie sp. n., Dogsin p. 29 Hêt. nouv. 4.

Bradyrrhoa andryalella sp. n., CHRÉ-TIEN p. 511 Ann. Soc. ent. France 79.

Cataclysia lemnalis, hibernation, Chapman p. 268 Ent. Rec. 23.

Chilo plumbosellus sp. n. p. 366 N. Africa, Chrétien Bull. Soc. ent. France 1910.—C. aglaopis Port Darwin sp. n., Turner p. 112 Ann. Queensland Mus. 10.

Chionobosca gen. n. near Chilo, actinopis sp. n., Port Darwin, TURNER p. 114 Ann. Queensland Mus. 10.

Christophia semirosella sp. n., CHRÉ-TIEN p. 513 Ann. Soc. ent. France 79.

Cirrhocrista perbrunnealis sp. n. Seychelles p. 297 pl. xvii f. 5, Fletcher Tr. Linn. Soc. 13 1910.

Cledeobia santschii sp. n. p. 218 Tunis, Lucas Bull. Soc. ent. France 1911.

Clinicdes superbalis Equateur sp. n., Dognin p. 66 Hét. nouv. 3.

Constantia caidalis strebilacalis var. n., Chrétien p., 520 Ann. Soc. ent. France 79.

Crambus uhryki sp. n., salinellus nepos subsp. n., Hungary, p. 50, pl. i, contaminellus fig. 1, salinellus fi. i, salinellus fi. 4.—C. Kottectellus sardiniellus subsp. n. fig. 4, ficultellus sp. n. f. 5, Turatt p. 293 Bull. Soc. ent. France 1911.—C. tozeurellus sp. n. p. 217 Tunis, Lucas Bull. Soc. ent. France 1911.—C. seychellellus sp. n. mahé, Fletcher p. 297 pl. xvii f. 4 Tr. Linn. Soc. 13 1910.—C. virgatellus pl. xxxi f. 19, bivittellus,

p. 353, trifidalis p. 354, spp. n., Japan, WILEMAN Tr. Ent. Soc. London 1911.

—C. haplorus Port Darwin sp. n., Turnee p. 110 Ann. Queensland Mus. 10.—C. obstructus sp. n. New Zealand, Meyrrick p. 82 Ent. Mag. 47.—C. schedias p. 60, thrincodes p. 61, Wellington, spp. n., Meyrick Tr. N. Zeal. Inst. 43.—C. favnellus sp. n. Brazil p. 207, Dyar Ent. News 22.—C.? gigantilla sp. n. Peru, Druce p. 720 Ann. Nat. Hist. 8.—C. luctiferellus abbidellus, nigricellus, vart. n., Krone Jahrber. Entom. Ver. Wien 21 pp. 39-42.

Cryptoblabes taenialis sp. n. Japan, WILEMAN p. 363 Tr. Ent. Soc. London 1911.

Curicta coelocrossa Kuranda sp. n., Turner p. 119 Ann. Queensland Mus. 10.

Cybolomia seghiralis p. 524, biskralis p. 525, spp. n., Chrétien Ann. Soc. ent. France 79.

Diadexia argyropasta Port Darwin sp. n., Turner p. 115 Ann. Queensland Mus. 10.

Diutraea orichaleocilidla sp. n. 0.-Africa, Strand p. 91 Suc. entomol. 25.

—D. saccharalis grenadensis and tabernella, var. n., p. 200. pedidocta, instructella, magnifactilla, p. 201, minimifacta, continens, pedibarbata, p. 202, amnemonella, zeacolella, p. 203, grandiosella, paltidostricta, angustella, bellifactella, p. 205, strigipennella, berthellus, p. 206, spp. n., Dvar Ent. News 22.

Dioryctria xanthoenobares sp. n. British Columbia, Dyar Proc. Ent. Soc. 13 Washington p. 81.—D. abietella, splendidella, life-histories, BANKES. pp. 23-30 Ent. Mag. 47.

Diptychophora pogonias Bunya Mountains sp. n., Tunner p. 113 Ann. Queensland Mus. 10.

Donacaula pentamita Port Darwins sp. n., Turner p. 119 T.c.

Draconia angulipennis Colombie sp. n., Doonin p. 64 Hét. nouv. 3.

Dysodia hyalotypa sp. n. W. Africa, BETHUNE-BAKER p. 541 Ann. Nat. Hist. 8.

Elophila sp., New Jersey, aquatic larva, Forbes Psyche 18 p. 120 f. 1.

Endotricha chagosalis sp. n. Chagos p. 298 pl. xvii f. 6, Fletcher Tr. Linn. Soc. 13 1910.—E. pyrrhocosma Kuranda, melanchroa Port Darwin, spp. n., Turner p. 121 Ann. Queensland Mus. 10.

Ephestia cautella, Chittenden U. S. Dept. Agric. Ent. Washington Bull. No. 104 pp. 9-40 pls. i-iv; Saxth. U. S. Dept. Agric. Ent. Washington Bull. No. 104 pp. 41-65 pls, v-xvi.

Epipaschia consimilis Guyano sp. n., Dognin p. 64 Het. nouv. 3.

Epischnia cretaciella, Raupe, Krone JahrBer. Entom. Ver. Wien 21 pp. 43-44

Euzophera subscribrella sordidella var. n. p. 73, Chrètien Bull. Soc. ent. France 1911.

Euzopherodes lutescentella p. 509, adpiscinella p. 510, spp. n., Chrètien Ann. Soc. ent. France 79.

Evergestis luridalis sp. n. Jordan. Rebel Verh, ZoolBot, Ges. Wien 61 pp. 142-156.

Fondoukia gen. n. p. 11 voisin de Lymira Rag., translucidella sp. n. p. 12 N. Africa, Chrétien Bull. Soc. ent. France, 1911.

Glyphodes albilunalis sp. n. Japan p. 381 pl. xxxi f. 12, Tr. Ent. Soc. London 1911.—C. subunicalis sp. n. Seychelles, Fletcher p. 308 pl. xvii f. 11 Tr. Linn. Soc. 13 1910.

Gymnancyla sfakesella sp. n. p. 35 N. Africa, Chrétien Bull. Soc. ent. France 1911

France 1911.

Hemiscopis cincrea from Japan p. 696
pl. xxix f. c larva p. 697 f. 18, Britton
Rep. Connecticut Agric. Exp. Sta. 34.

Herculia umbrosalis sp. n. Japan, Wileman p. 369 Tr. Ent. Soc. London 1911, -H. chytriodes Port Darwin sp. n., Turner p. 128 Ann. Queensland Mus. 10.

Heteromicta alypeta Rosewood sp. n., Turner p. 109 T.c.

Homocosoma capsitanella sp. n. p. 33 N. Africa, nimbella arenicola n. var. p. 34, Chrétten Bull. Soc. ent. France 1911.—H. nesiotica sp. n. Kanaren, Rebel Ann. Hofmus. Wien 24 pp. 327-374.

(n-9186 j)

Hymenia fasciulis, CHITTENDEN U. S. Dept. Agric. Ent. Washington Bull. No. 109 pp. 12-15; MARSH U. S. Dept. Agric. Ent. Washington Bull. No. 109 pp. 1-15 pl. i; DYAR early stages, Dept. Agric. Ent. Washington Bull. No. 109 pp. 11-12.

Hypolamprus aenictodes Port Darwin, sciodes Kuranda, spp. n., Turner p. 102 Ann. Queensland Mus. 10.

Hypolophota phlocomima p. 108, ajasta p. 109, Port Darwin, spp. n., Turner T.c.

Hypsotropha bipunctella sp. n. Japan, WILEMAN p. 356 Tr. Ent. Soc. London 1911.

Iridesmiodes cymoeasticha, phricosticha, spp. n., Lokoja, Bethune-Baker p. 541 Ann. Nat. Hist. 8.

Isocentris seychellalis sp. n. Seychelles, Fletcher p. 310 pl. xvii f. 12 Tr Linn. Soc. 13 1910.

Isolopha albicristata sp. n. S. Africa, Warren Ann. S. Afric. Mus. 8 p. 28.

Krombiagen.n. Pyrauslinae, harralis, p. 526, djergiralis p. 527, spp. n., Carétien Ann. Soc. ent. France 79.

Letchena myrsusalis flavalis var. n., Dognin p. 28 Hét. nouv. 4.

Lipocosma albibasalis sp. n. California p. 161, Barnes & McDunnough J. New York Ent. Soc. 19.

Macalla bilineata p. 364, scoparialis p. 365, spp. n., Japan, Wileman Tr. Ent. Soc. London 1911.

Mara mia limbalis sp. n. Japan, Willuman p. 376 T.c.

Mathoris apiceflava Guyane sp. n. Dognin p. 28 Hét. nouv. 4.

Microtalis gen. n. near Tulis, epimetalla, acrocapna, spp.n., Port Darwin, Tunner p. 116 Ann. Queensland Mus. 10.

Mussidia fioriin, sp. Eritrea Tecconi & De Joannis Boll. Soc. Ent. ital. 41 pp. 8-13.

Myelois unipunctella p. 517, echino, pisella p. 518, spp. n., Chrktten Ann. Soc. ent. France 79.—M. opperdestella sp. n. Florida p. 30, Dyar Proc. Ent. Soc. Washington 13.—M. cribrella, chenille, Rabaud Bull. Soc. ent. France 1911 p. 362.

Nacoleia maculalis Seychelles p. 304 pl. xvii f. 8, chagosalis p. 305 f. 9, salomonalis p. 306 f. 10, Chagos, spp. n. Fletcher Tr. Linn. Soc. 13 1910.—N. catenalis sp. n. Japan, Wileman p. 378 Tr. Ent. Soc. London 1911.

Nephalia gen. n. near Ubida p. 113, crypsimetalla sp. n. p. 114, Turner Ann. Queensland Mus. 10.

Nephopleryx trigonalis p. 358 pl. xxxi f. 21, pauperculella, bitintella, intercisella, p. 359, N. ? mancella p. 360, spp. n., Japan, Wileman Tr. Ent. Soc. London 1911.—N. rubicundella sp. n. Jordan, Rebel Verh. ZoolBot. Ges. Wien 61 pp. 142–156.

Neurotomia gen. n. near Sempronia?, algeriella sp. n., p. 515, CHRÉTIEN Ann. Soc. ent. France 79.

Omiodes accepta pp. 41-43 pl. iii, VAN DINE U. S. Dept. Agric. Ent. Washington Bull. 93,

Omphalocera dentosa, BRITTON J. Econ. Ent. 4 pp. 521-524 pl. xx.

Orenaia ventosalis sp. n. p. 281, CHRÉTIEN Naturaliste 32.

Orthaga grisealis sp. n. Japan, Wile-Man p. 366 Tr. Ent. Soc. London 1911.

Ozamia lucidalis Texas p. 30, Dyar Proc. Ent. Soc. Washington 13,

Pachyzanda mahensis sp. n. Seychelles, Fletcher p. 310 pl. xvii f. 13 Tr. Linn. Soc. 13 1910.—P. bipunctalis, Chittenden U. S. Dept. Agric. Bur. Washington Bull. No. 109 pp. 17-22 f. 3.

Pagyda ochrealis sp. n. Japan p. 375 pl. xxx f. 17, Willeman Tr. Ent. Soc. London 1911.

Parthenodes bifurcalis sp. n. Japan p. 373 pl. xxxi f. 23, Willeman Tr. Ent. Soc. London 1911.

Pempelia malacella punctigerella n. var. p. 71, multifidella sp. n. p. 72 N. Africa, Christien Bull. Soc. ent. France 1911.

Phlyctaenodes ochrealis sp. n. Japan, Willeman p. 384 Tr. Ent. Soc. London 1911.

Phryganodes munitalis sp. n. Japan, Willeman p. 377 pl. xxx f. 15 T.c.—P. noctifer Colombie sp. n., Dognin p. 56 Hét. nouv. 2.

Phycita kruegeri sp. n. p. 294 fig. 6, Turati Bull, Soc. ent. France 1911.

Pionea stigmatalis, P.? plagialis pl. xxxi f. 10 p. 387, exigualis p. 388, spp. n., Japan, Wileman Tr. Ent. Soc. London 1911.

Platytes phaeochorda Port Darwin sp. n., TURNER p. 111 Ann. Queensland Mus. 10.

Pogonoptera gen. n. Schoenobianae, polioleuca sp. n., Townsville, Turner p. 118 T.c.

Polygrammodes kintzi sp. n. Kamerun, STRAND p. 125 Int. ent. Zs. 5.

Polyocha bifidella pl. xxxi f. 22, P. ? venosella, spp. n., Japan, WILEMAN p. 357 Tr. Ent. Soc. London 1911.

Polyochodes gen. n. Phycitidae, stipella sp. n. N. Africa, Chrétien p. 13 Bull. Soc. ent. France 1911,

Protinopalpe gen. n. near Nomophila, subclathrata O. Afr., jerreoflava Togo, spp. n., Strand pp. 588-589 D. ent. Zs. 1911.

Protinopalpella subg. n. zu Protinopalpa, STRAND p. 589 T.c.

Pyralis nanalis sp. n. Japan, WILE-MAN p. 369 Tr. Ent. Soc. London 1911.

Pyrausta multifidalis sp. n., Chrétien p. 529 Ann. Soc. ent. France 79.—P. andrewsdis sp. n. Japan. Wileman p. 389 pl. xxxf. 7 Tr. Ent. Soc. London 1911.—P. mahensis sp. n. Seychelles Fletcher p. 311 pl. xvii f. 14 Tr. Linn. Soc. 13 1910.

Rhodoneura palairanta sp. n. Lokoja. BETHUNE BAKER p. 542 Ann. Nat. Hist. 8.—R. crypsilatha Brisbane p. 105, rhuphiducha Kuranda, crossosticha Port Darwin, p. 106, spp. n., TURNER Ann. Queensland Mus. 10.

Rhodophoea lella sp. n. Biskra, Chré-Tien p. 516 Ann. Soc. ent. France 79.— R. rufilimbalis, incertella, spp. n., Japan, Willeman p. 362 Tr. Ent. Soc. London 1911.

Salbia extensalis Colombie sp. n., Dognin p. 30 Het. nouv. 4.

Salabria neftaella, aumontella, spp. n., p. 218, Tunis, Lucas Bull. Soc. ent. France 1911.—S. jucundella sp. n., Chretten p. 516 Ann. Soc. ent. France. 79.—S. semifavella sp. n. Palästins, Rebel. Verl. ZoolBot. Ges. Wien 30 pp. 142–156.

Salobrena similis Colombie sp. n., Dognin p. 65 Hét. nouv. 3.

Scenidiopsis iochyta Port Darwin sp. n., Turner p. 122 Ann. Queensland Mus. 10.

Schoenobius vescerellus ap. n. p. 368 N. Africa, Chrétien Bull. Soc. ent. France 1910.—S. costalis var. n. parvalis, Wileman p. 355 Tr. Ent. Soc. London 1911.

Scoparia berytella sp. n. Beirut. Rebel Verh. ZoolBot. Ges. Wien 30 pp. 142-156.—S. dryphactis Wellington sp. n., Meyrick p. 61 Tr. N. Zeal. Inst. 43.

Selagia albipunctella sp. n., CHRÉ-TIEN p. 512 Ann. Soc. ent. France 79.

Speiroceras gen. n. voisin de Prophtasia, pectinellum sp. n., N. Africa, Chretten p. 12 Bull. Soc. ent. France 1911.

Staudingeria minimella sp. n. p. 218 Tunis, Lucas Bull. Soc. ent. France 1911.—S. brunneella, pruinosella, p. 54, illineella p. 55, spp. n., N. Africa, Chrétien Bull. Soc. ent. France 1911.

Stenia daralis sp. n., Chrétien p. 523 Ann. Soc. ent. France 79, Stericta olivalis sp. n. Japan p. 365

Stericta olivalis sp. n. Japan p. 365 pl. xxxi f. 20, Wileman Tr. Ent. Soc. London 1911.

Sufetula minimalis sp. n. Seychelles, FLETCHER p. 301 pl. xvii f. 7 Tr. Linn. Soc. 13 1910.

Syngamia brevifascialis sp. n. Japan, WILEMAN p. 377 Tr. Ent. Soc. London 1911.—S. fulviplaga Colombie sp. n., Dognin p. 30 Hét. nouv. 4.

Syria limoniella sp. n. p. 34 N. Africa, Chrétien Bull. Soc. ent. France 1911.

Tegostoma salsolacalis sp. n., CHRÉ-TIEN p. 530 Ann. Soc. ent. France 79.

Talis suaedella sp. n. p. 366 N. Africa, Chrétien Bull. Soc. ent. France 1910.—T. trissomochla Port Darwin sp. n., Turner p. 117 Ann. Queensland Mus. 10.

Tallula fieldi sp. n. California p. 162, BARNES & McDUNNOUGH J. New York Ent. Soc. 19.

Tanyethira gen. n. type Endotricha duplicilinea Hmps. p. 122, hemicneca sp. n. p. 123, Kuranda, TURNER Ann. Queensland Mus. 10.

(n-9186 j)

Tephris fractilineella sp. n., Chrétien p. 514 Ann. Soc. ent. France 79.

Thyris jenestrella, Calmbach Zs. wiss. Insektenbiol. 7 p. 65.

Trichophysetis poliochyta Kuranda sp. n., Turner p. 128 Ann. Queensland Mus. 10.

Trophoëssa gen, n. Thyrididae, daphoena sp. n., Kuranda, Tukner p. 99 T.c.

Ubida hetaerica Port Darwin sp. n., TURNER p. 112 T.c.

Zanclognatha grisealis, ab., South Entomologist 1911 p. 1 cut.

Zeuzerodes castanea caenosa var. n. Dognin p. 29 Hét. nouv. 4.

#### PTEROPHORIDAE, ALUCITIDAE, ORNEODIDAE.

Adaina gentilis sp. n. S. Africa, Meyrick Ann. Transv. Mus. 2 p. 219.

Alucita leucophasma Mount Tambourine sp. n., Turner p. 129 Ann. Queensland Mus. 10.

Hellinsia osteodactyla, early stages, Chapman & Goodwin pp. 1 & 39 pls. i & ii Ent. Rec. 23.

Marasmarcha pacifica sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 2 p. 220.

Microschismus ctenias, scelestias, spp. n., S. Africa, Meyrick p. 222 T.c. Orneodes seychellensis sp. n. Mahć, Fletcher Tr. Linn. Soc. 13 1910 p. 397.—O. libraria, spicifera, spp. n., S. Africa, Meyrick Ann. Transv. Mus. 2 p. 221.

Oxyptilus erythrodactylus p. 281stenodactylus p. 282, S. Africa, rullace: Aru p. 346, spp. n., Fletcher Entomologist 44.—O. secutor sp. n. S. Africa, Meyrick Ann. Transv. Mus. 2 p. 218.

Platyptilia claripicta p. 400, dimorpha p. 401, spp. n., Seychelles, Fletcher Tr. Linn. Soc. 13 1910.

Pselnophorus aulotes sp. n. S. Africa,. MEYRICK Ann. Transv. Mus. 2 p. 219.

Pterophorus aldabrensis sp. n. Aldabra, FLETCHER p. 403 Tr. Linn. Soc. 13 1910. — P. verat., pavida, and crepuscularis, to Marasmarcha, p. 219, P. ambitiosus, furfurosus, invidiosus, spp. n., S. Africa p. 220, Meyrick Ann. Transv. Mus. 2.

Sochchora albipunctella sp. n. Ega, Fletcher p. 347 Entomologist 44.

d 30-2

### TORTRICIDAR.

Classification of N. Zealand Tortricidae, MEYRICK pp. 78-91 Tr. N. Zeal. Inst. 43.

Olethreutes, Epiblema, Grapholitha, Swammerdamia, Schütze D. ent. Zs. Iris 25 pp. 80-88 89-90.

Accolita mesoscia, artifica, coronopa, colonota, synomotis, pseustis, ischalea, capyra, hortaria, bryopa, tothastis, spp. n., Australia, Meyrick P. Linn. Soc. N.S.W. 38 pp. 235-243.

Adoxophyes ergatica sp. n. Seychelles, MEYRICK p. 267 Tr. Linn. Soc. 14.

Anacrusis iheringi sp. n. Brazil, Krarfott Ent. News 22 p. 125.

Anathamna gen. n., plana N. Terr., ostracitis Sudest Papua, syringias Choiseul, spp. n., Meyrick P. Linn. Soc. N.S.W. 38 pp. 261-2.

Ancylis carpalima sp. n. Queensland, MEYRICK p. 244 T.c.

Arygroploce sistrata sp. n. S. Africa, MENRICE Ann. S. Afric, Mus. 2 p. 228.

A. hygrantis p. 270, conchopleura p. 271, spp. n., Seychelles, MENRICE Tr. Linn. Soc. 14.—A. iridosoma Australia, zelantha, pachnodes, crossota, parae.ma, Solomons, placida Qld., lamyra, inodes, scaristis, ergasima, operosa, Papua, mesarotia, batrachodes, Sol., chinodetta, trichograpta, Qld., thystas Papua, chasmodes Solomons, scambades, endophoga, pendulata, Australia, anthologa Solomons, spp. n., Meyrick P. Linn. Soc. N.S.W. 36 pp. 263–282.

Arjyrotoxa hectaea sp. n. S. Africa, Meyrick Ann. Transv. Mus. 2 p. 224.

Bactra quadratica sp. n. S. Africa, Meyrikk Op. cit. 3 p. 63.—B. hedetata, scrupulosa, spp. n., S. Africa, Meyrikk Op. cit. p. 227. B. legitima sp. n., Seychelles, Meyrikk p. 269 Tr. Linn. Soc. 14.—B. phauloja, New Guinea, optanias N.S.W., scythropa Timor, phacopis New Guinea, scatopias N. Terr., spp. n. Meyrikk P. Linn. Soc. N.S.W. 36 4pp. 253–255.—B. xystrota Invercargill sp. n., Meyrikk p. 62 Tr. N. Zeal. Inst. 43.—B. optanias Hamilton sp. n., Meyrikk p. 89 T.c.

Bathrotoma gen. n. Eucosmidge type constricta Meyr, Meyrick P. Linn. Soc. N.S.W. 36 p. 226.

Carpocapsa melonella, Generationen Entwicklungsdauer, Bekampfung in Turkestan (Russ.), Plotynikov Turk. selisk. choz. 6 pp. 812-115.—C. pomonella, Foster U. S. Dept. Agric. Ent. Washington Bull. No. 97 pp. 13-51 pl. iii ff. 6-15; Bekämpfung durch Parasiten (Russ.), Randent Turkest, selisk. choz. 6 pp. 666-678.—C. saltilans, in Samen von Sebastiana pavoniana, Morton p. 191 Carinthia 101.

Carposina amalodes Otira River sp. n., Meyrick p. 61 Tr. N. Zeal. Inst. 43.

Cutamacta gen. n, type gavisana Walk., Australia, MEYRICK p. 81 T.c.

Cuephasia hoyosi sp. n. Ostgrönland, Rebel Verh. ZoolBot. Ges. Wien 81 p. (43).—C. captica p. 224, ergastularis p. 225, opsarias, spp. n., S. Africa, Meyrick Ann. Transv. Mus. 2.—C. microbathra Invercargill sp. n., Meyrick p. 62 Tr. N. Zeal. Ins. 43.—C. holorphn a Mount Enys sp. n., Meyrick p. 74 T.e.

Cochylis ambiguella et Polychrosis botroena, Biologie, Picard Paris C. R. Acad. sci. 152 p. 1792.—Cochylis; fécondité, Maisonneuve Paris C. R. Acad. sci. 152 p. 1511.

Eboda amblopis sp. n. Aldabra, MEYRICK p. 267 Tr. Linn. Soc. 14.

Epiblematis foenelli ab. n. albrechtella Deutschl., MEYER p. 95 Soc. entomol. 25.

Epichorista gen. n. type hemoniana M., Meyrick p. 82 Tr. N. Zeal, Inst. 43.

Epirrhoeca gen. n. neoris sp. n. Cairns, MEYRICK P. Linn. Soc. N.S.W. 36 p. 293.

Eucosma malacodes, riciniata, p. 226, scenica p. 227, spp. n., S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 2.—E. masula sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3 p. 63.—E. brachyptcha, opsia-praea, tepida, pervicax, spp. n., Australia, MKYRICK P. Linn. Soc. N.S.W. 36 pp. 246-250.—E. chlorobathra Aldabra p. 269, temenitis Scychelles p. 269, spp. n., MEYRICK Tr. Linn. Soc. 14.

Eudemis; Observations biologiques. Manchat Bul. soc. nat. agric. Paris 71 pp. 718-738.

Euxanthis armeniana, pl. xviii f. 13 Ann. Soc. ent. France 79.— E. hamana ab. n. periphragmella, Schawerda Verh. ZoolBot. Ges. Wien 61 p. 80.

Grapholitha funebrana, Entwicklungsdauer in Turkestan (Russ.), PLOTNIKOV Turkest. selisk. choz. 6 pp. 815-816.

Halonota turbidana, larva, Gardner p. 111 & p. 192 Ent. Mag. 47.

Harmologa pontifica New Zealand sp. n., MEYRICK p. 74 Tr. N. Zeal. Inst.43.—H. epicura New Zealand sp. n., MEYRICK p. 86 T.c.

Hermenias gen. n. Eucosmidae, epidola Vict. Tasm., imbrifera Vict., spp. n., MEYRICK P. Linn. Soc. N.S.W. 36 pp. 225-226.

Herpystis gen. n. Eucosmidae, rusticula sp. n. Seychelles, MEYRICK p. 268 Tr. Linn. Soc. 14.—H. gen. n., avida, sp. n. Qld., MEYRICK Linn. Soc. N.S.W.

Laspeyresia miranda sp. n. Aldabra, MEYRICK p. 271 Tr. Linn. Soc. 14 .-L. prismatica n.n. for iridescens Wals., p. 289, tephraea, antitheta, pessota, Australia, callizona Papua, thoenarcha, martia, Queensland, spp. n., pp. 287-291, exemplaris sp. n. N. Terr. p. 296, MEYRICK P. Linn. Soc. N.S.W. 36.

Lipoptycha bugnionana, Variabilitat und Verbreitung, MITTERBERGER Mitt. Polyxena Wien 6 pp. 6-11.

Meridarcois caementaria sp. n. Ald. abra, MEYRICK p. 266 Tr. Linn. Soc. 14.

Olethreutes gerda sp. n. Guiana, BUSCK Proc. U. S. Nation. Mus. 40 p. 227 f. 21.

Peronea cristana, varr. in the Clark coll., WEBB pp. 289-291 308 Entomologist 44.

Platynota rostrana, SASSCER J. Econ. Ent. 4 pp. 297-298.

Polychrosis stericta sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3 p. 63 .-P. sedifera, anconia, spp. n., Australia, MEYRICK P. Linn. Soc. N.S.W. 36 pp. 256-257.

Procoronis gen. n., callirrhoa Sudest I., rhothias Solomons etc., spp. n., MRYBICK pp. 250-251 T.c.

Proschistis actaea sp. n. Solomon Is., MEYRICK p. 260 T.c.

Pternidora gen. n., phlocotis sp. n. Brisbane, MEYRICK pp. 285-286 T.c.

Pyrgotis eudorana, &, MEYRICK P. 62 Tr. N. Zeal. Inst. 43 p. 62.

Rhyacionia logaca Scotland p. 251, purdeyi Kent p. 252, spp. n., DURRANT Ent. Mag. 47.

Spilonota conica sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 2 p. 225. -S. infensa, vitiosa, chalcitis, tarachodes, spanistis, morosa, tranquilla, honesta, spp. n., Australia and Tas-mania, Meyrick P. Linn. Soc. N.S.W. 36 pp. 228-233.

Steriphotis gen. n., peltophora sp. n. Brisbane, MEYRICK p. 259 T.c.

Tortrix palaestinensis sp. n, Jordantal, Rebel Verh. ZoolBot. Ges. Wien 30 pp. (142)-(156).—T. furiva, prona, psoricodes, spp. n. S. Africa, MRYRICK Ann. Transv. Mus. 2.—T. auriferana p. 227 f. 38, parana p. 228, spp. n., Brazil, Busck Proc. U. S. Nation. Mus. 40.

Trymaltis optima, climacias, Australia, spp. n., MEYRICK P. Linn. Soc. N.S.W. 36 pp. 294-295.

#### TINEIDAE.

Acrocercops euryphanta, pentaplaca, p. 291, rhombocosma p. 292, spp. n., Seychelles, MEYRICK Tr. Linn. Soc. 14. —A. acidula, telestis, spp. n., Pusa, Меукіск р. 213 Ent. Mag. 47.

Aerotypia gen. n., pleurotella sp. n. Mexico pl. iii f. 3 p. 82, Walsingham Biol. Centr.-Amer. Lep. Het. 4,

Allocita haifensis sp. n. Haifa, REBEL Verh, ZoolBot. Ges. Wien 30 pp. (142)-(156).

Allocota procux sp. n. Seychelles, MEYRICK p. 274 Tr. Linn. Soc. 14.

Amphisbatis incongruella, larval habits, DONISTHORPE p. 169 Ent. Rec.

Amydria verecunda sp. n. S. Afric., MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3 p. 83.

Anacampsis circaea, thoracica, spp. n., S. Africa, MEYRICK p. 67 T.c.

Anachastis gen. n. near Odites, digitata sp. n. Seychelles p. 288, MEP. RICK Tr. Linn. Soc. 14,

Anarcia gravata sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3 p. 69 .-A. lineatella, life history pp. 39-40 ff. 15-17, Smith Agric. Exp. Sta. New Jersey Bull. No. 235,

Ancylometis; to Metachandidae and A. astriapias to Metachanda, MEYRICK p. 276 Tr. Linn. Soc. 14.

Anorthosia terracocta pl. iii f. 8, capillata f. 9, spp. n., Centr. America, p. 87, punctipennella Ch. = (gracilella Ch.), p. 86, WALSINGHAM p. 86 Biol. Centr. Amer. Lep. Het. 4.

Apatema husadeli sp. n. Kanaren, Rebel Ann. Hofmus. Wien 24 pp. 327-374.

Apodia martinii sp. n. Deutschl., Ретку р. 101 D. ent. Zs. 1 ris 25.

Apopira gen, n, type Gelechia falcatella Walk. p. 73 pl. ii f. 14, Walsingham Biol. Centr. Amer. Lep. Het. 4,

Argyresthia abisella sp. n., alterellà n. var., p. 261, Chrétien Naturaliste 32.—A. atmoriella, Fundort, Mittenberger Ent. Risch. 28 p. 18.—A. decimella, Bankes p. 205 pl. iii f. 10 Ent. Mag. 47.—A. decimella is Lithocolletis roboris var., Meyrick p. 236 Ent. Mag. 47.—A. lustralis sp. n. Sychelles, Meyrick p. 293 Tr. Linn. Soc. 14.

Aristotelia schematias sp. n. Seychelles, MEYRICK p. 271 Tr. Linn. Soc. 14.—A. tetrajonella, BANKES p. 205 pl. iii f. 11 Ent. Mag. 47.

Arogalea archaea pl. ii f. 10, senecta p. 49, albilingua p. 50, spp. n., Mexico Walsingham Biol. Centr.-Amer. Lep. Het. 4.

Athrinacia gen. n. p. 104, trifasciata, xanthographa pl. iii f. 27, p. 105, leuco-grapha p. 106, spp. n., Mexico, Walsinoham T.c.

Atteva aurea, life history, Lo Ent. News 22 p. 229.

Autosticha vicularis sp. n. Ceylon, MEYRICK p. 725 J. Bombay Soc. 20.

Batrachedra granosa sp. n. S. Africa, Meyrick Ann. Transv. Mus. 2 p. 283.

Bedellia cathareuta sp. n. S. Africa, MEYBICK p. 237 T.c.

Blastobasis helleri sp. n. Kanaren, Reber Ann. Hofmus. Wien 24 pp. 327-374 l Taf.—B. acarta p. 286, intrepida p. 287, spp. n., Seychelles, Meyrick Tr. Linn. Soc. 14.

Borkhausenia semifuscata sp. n. Algeria, Walsingham p. 189 Ent. Mo. Mag. 47.—B. acida sp. n. S. Africa,

eargill, asphaltis, p. 65, spp. n., Meyrick Tr. N. Zeal. Inst. 43. Brachmia panchlora sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. St. Afric. Mus. 2 p. 232, -B. verberata sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3 p. 68 -B. nesidias p. 273, cricopa, microsema, p. 274, spp. n., Seychelles, MEYRICE Tr. Linn. Soc. 14.-B. philosopha p. 708, compsophila, isocrypta, iresia, p. 700, argocrosea, bracculata, p. 710, deleastra, storestis, p. 714, metasaris, corsota, thraneuta, p. 712, pellax, laxata, p. 713, sortilega, octavana, p. 714, typhlopis, artiasta, p. 715, juridica, hæmylopis, puteolata, p. 716, geræa, lycopis, p. 717, isomila, paroristis, p. 718, capnaula, fornacalis, p. 719, exophthalma, cordata, nubigena, p. 720, citrostrota, cenchritis, p. 721, strangalistis, phryganitis, p. 722, aruri tis, percnobela, lochistis, p. 723, hapalyn-

MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3 p. 72 .--

B. paratrimma p. 63, amnopis, Inver-

Bucculatrix fucilis sp. n. S. Africa, MEYEKE Ann. Transv. Mus. 2 p. 237. —B. canadensiella p. 701 pl. xxxii ff. 19 & 20, Burtron Rep. Connecticut Agric. Exp. Sta. 34.

tis, dolosa, p. 724, custos p. 725, spp. n., India and Ceylon, MEYRICK J. Bombay

Soc. 20.—B. virescens sp. n. Mexico pl. iii f. 5 p. 84, Walsingham Biol. Centr.-Amer. Lep. Het. 4.

Calicotis animula sp. n. Seychelles, MEYRICK p. 285 Tr. Linn. Soc. 14.

Catapsilothrix goetschmanni sp. n. Jordantal, Rebel Verh. ZoolBot. Ges. Wien 30 pp. (142)-(156).

Cecidolechia near Paralechia, maculicostella Mendoza, STRAND p. 172 Berlin ent. Zeitschr. 55.

Cecidophaga gsn. n. Gelechiidae p. 189, tamaricicola sp. n. Algeria p. 190, Walsingham Ent. Mo. Mag. 47.

Cecidosis eremita, Galle, DIECKMANN D. ent. Nationalbibl. 2 pp. 156-159 164.

Cedestis gysselinella, life history and development; TRAO ARDH Upps. Prakt. Entomol. 21 pp. 1-23 figs.

Ceromitia laureata, phyrsima, pp. n., S. Africa, Meyeick Ann. Transv. Mus. 2 p. 239.

Chaliniastis chromatica sp. n. Seychelles, Meyrick p. 272 Tr. Linn. Soc.

Chanystis gen. n. Metachandidae, syrtopa, botanodes, spp. n., Seychelles, Meyrick p. 281 T.c.

Chelaria solutrix, triannulata, spp. n., S. Africa, Meyrick Ann. Transv. Mus. 3 p. 69.

Cholotis gen. n. type Stagmatophora semnostola, sindonia Aldabra, isotacta Seychelles, spp. n., Meyrick p. 284 Tr. Linn. Soc. 14.

Cnemidolophus cyananthes sp. n. S. Africa, Meyrick Ann. Transv. Mus. 3 p. 73.

Coesyra solae sp. n. Algeria, Wal-Singham p. 188 Ent. Mag. 47. Coleophora halmodes trifina scalenta

Coleophora halmodes, trifina, scalenta, spp. n., S. Africa, Meyrikik Ann. Transv. Mus. 2 p. 235.—C. efflua, ganota, scariphota, spp. n., S. Africa, Meyrick Ann. Transv. Mus. 3 p. 78.—C. laricella, life-history, Herrick Ann. Ent. Soc. Amer. 4 p. 68.

Copobathra gen. n. Tineidae, inenodora sp. n. S. Africa, Meyrick Ann. Transv. Mus. 2 p. 238.

Coriscium cocciferellum sp. n. p. 293, Curétien Naturaliste 32.

Cuphodes tridora, luxuriosa, spp. n., Seychelles, Meyrick p. 285 Tr. Linn, Soc. 14.

Cremnogenes monodonta Mount Holdsworth sp. n., MEYRICK p. 75 Tr. N. Zeal. Inst. 43.

Cryptolechia transfuga sp. n. S. Africa, Merrick Ann. Transv. Mus. 3 p. 74.
C. monotonia sp. n. Ecuador, Strand p. 151 Ent. Rdsch. 28.—C. roseomarginella sp. n. French Guiana p. 212.
I. 37, Busch Proc. U. S. Nation. Mus. 40.—C. semnodes New Zealand sp. n., Meyrick p. 75 Tr. N. Zeal. Inst. 43.

Daulia treicleiota sp. n. New Guines, Bethune Baker p. 544 Ann. Nat. Hist. 8.

Decadarchis methodica, trichodora, p. 299, molynta, eurylyta, p. 300, spp. n., Seychelles, Meyrick Tr. Linn. Soc. 14, —D. hemiclistra Wellington sp. n., Meyrick p. 77 Tr. N. Zesl. Inst. 43.

Depressaria clausulata sp. n. S. Africa, Meyrick Ann. Transv. Mus. 3 p. 74.—D. dictamnella var. n. albicostella Fiume, Kronz Jahr Ber. Entom. Ver. Wien 21 pp. 39-42.—D. heydenii,

Biologie, MITTERBERGER Zs. wiss. Insektenbiol. 7 p. 285.

Dichomeris sciastes p. 90 pl. iii f. 10, dignella, lygetica, p. 91, substratella, perenopholis, pl. iii f. 11, p. 93, hexasticta, leucostena f. 12, melanota f. 13, p. 94, arotrosena, ressica, p. 95, mexicana, renascens f. 14, ardesiella, p. 96, jugata, melissia, p. 97, dolbyi f. 22, ochropyga, abortiva f. 21, p. 98, carinella f. 20, evidata f. 15, argigastra f., 16 p. 99, daedalea f. 17, zerodes, p. 100, zuthostola f. 18, lyrella f. 19, p. 101, hypochloa f. 23, mistipalpis f. 24, habrochitona f. 26, p. 102, servilis f. 25 p. 103, spp. n., Centr. America, subabbella = (inaeque-pulvella Ch. = chambersella Mrtf.) p. 101, Walsinoham Biol. Centr. Amer. Lep. Het. 4,—D. marginellus life history pp. 35–36, Felt New York St. Mus. Bull. 147.

Elachista preisseckeri sp. n. Nied. Oest., Krone JahrBer. Entom. Ver. 21 pp. 39-42.—E. gypsophila, nymphaea spp. n., S. Africa, Meyrick Ann. Transv. Mus. 2 p. 233.

Epermenia praefumata sp. n. S. Africa, MEYRICK 2 p. 235 T.c.

Epithectis carinata sp. n. S. Africa, Meyrick Ann. Transv. Mus. 3 p. 64.— E. ochrocosma sp. n. S. Africa, Meyrick Ann. S. Afric. Mus. 2 p. 230.

Epiphthora crystallista sp. n. S. Africa, MEYRICK p. 229 T.c.

Ereunetis scaligera p. 300, calypta, xenica, p. 301, spp. n., Seychelles, Meyrick Tr. Linn. Soc. 14.

Eriocottis nodicornella sp. n. Beirut, REBEL Verh. ZoolBot. Ges. Wien 30 pp. (142)-(156).

Ethmia coscineutis, dactylia, spp. n., S. Africa, Meyrick Ann. Transv. Mus. 3 p. 76.—E. meteoris sp. n. Seychelles, Meyrick p. 289 Tr. Linn. Soc. 14.

Eudactylota gen. n. for Neoductylota barbarella Busck p. 54 pl. ii f. 13, Walsingham Biol. Centr. Amer. Lep. Het. 4.

Euplocamus anthracinalis ab. n. nigritella, Schawerna Verh. ZoolBot. Ges. 61 p. (80).

Eupragia gen. n. p. 106, solida sp. n. Mexico p. 107 pl. iii f. 28, Walsingham Biol. Centr.-Amer. Lep. Het. 4.

Exaulistis gen. n. Plutellidae, trichogramma sp. n. S. Africa, Meyrick Ann. Transv. Mus. 3 p. 77.

Fapua albinervella, Strand p. 168 Berlin ent. Zeitschr. 55.

Filinola gen. n. p. 206, hermosella French Guiana f. 7, peruviella f. 9 Peru, p. 207, spp. n., Busck Proc. U. S. Nation. Mus. 40.

Galactica gen. n. Hyponomentidae p. 14, caradjae sp. n. Algeria p. 15, Walsingham Ent. Mo. Mag. 47.

Gelechia extincta sp. n. S. Africa, Meyraick Ann. S. Afric. Mus. 2 p. 231.—
G. gyoda p. 63, nauftraga p. 63, cpaula p. 65, prioleuca p. 66, spp. n., S. Africa, Meyraick Ann. Transv. Mus. 3,—G. phalacra, lacticaput, cerussala pl. ii 18, infracta, p. 61, cacoderma, veneranda, p. 62, nigripectus, albipectus, quinquedentata pl. ii f. 19, petruca f. 20, p. 63, cuneifera p. 64, repentina, neptica, p. 65, bufo, inaequalis, concinna, pl. ii f. 22, p. 66, creberrima, inpurgula pl. ii f. 23, synthetica, p. 67, pleroma, scolodes pl. ii f. 25, hetaeria f. 24, p. 68, lithodes, nucifer, rhypodes, sonorensis pl. ii f. 26, p. 69, spp. n., Centr. America, Walsingham Biol. Centr. Amer. Lep. Het. 4.—G. glaucoterma Invereargill spp. n., Meyrick p. 63 Tr. N. Zeal. Inst. 43.

Gephrystis oxystila sp. n. S. Africa, Meyrick Ann. Transv. Mus. 3 p. 79.

Glyphidocera salinae pl. iii f. 33, elpista, p. 110, stypnota f. 32, rhypura, umbrata f. 34, p. 111, perobscura f. 35, vestita, reparabilis, p. 112, spp. n., Centr. America, Walsinoham Biol. Centr.-Amer. Lep. Het. 4.

Clyphipteryx dichalina p. 290, medica p. 291, spp. n., Seychelles, Meyrick Tr. Linn. Soc. 14.—G. bactrias Invercargill sp. n., Meyrick p. 67 Tr. N. Zeal. Inst. 43.—G. erastis, dichorda, New Zealand, spp. n., Meyrick p. 76 T.c.

Gnorimoschema salinaris p. 4, subterranea p. 5, spp. n., Boston, Busek Canad. Ent. 43.—G. septentrionella sp. n. Quebec, FYLES p. 422 Canad. Ent. 43.—G. atriplicella, STRAND p. 169 Berlin ent. Zeitschr. 55.—G. gallaediplopappi and gallaesterella, FYLES p. 135 Canad. Ent. 43.—G. gallaesolidaginis, gall, Cook Michigan Geol. Biol. Surv. Pub. 1 p. 33. Gonada gen. n., falculinella sp. n. French Guiana f. 5 p. 211, Busck Proc. U. S. Nation, Mus. 40.

Gonioterma rosa p. 224 f. 28, stella f. 29, inga f. 30, p. 225, emma f. 24, vita f. 26, p. 226, anna p. 224 f. 27, spp. n., Guiana, Busck T.c.

Gracilaria terebinthiella sp. n. p. 272, Chrktien Naturaliste 32.—G. claeas Castle Hill sp. n., Meyneck p. 66 Tr. N. Zeal. Inst. 43.—G. syringella, foodplant, Sich p. 277 Ent. Mag. 47.

Gymnogramma pyroxanda sp. n. S. Africa, Meyrick Ann. Transv. Mus. 3 p. 77.

Hasta gen. n., argentidorsella sp. n. Brazil f. 3 p. 210, Busck Proc. U. S. Nation. Mus. 40.

Hednophora gen. n. Oecophoridae p. 232, pyritis sp. n. S. Africa, p. 233, MEYRICK ARN. Transv. Mus. 2.

Hierozestis flora, cyanodesma, selacla, p. 291, larsola, heliogramma, rholthaula, ensifera, p. 295, irenica, rhodothicta, hermatias, p. 296, nephalia, ichnora, fricata, p. 297, lactiflua p. 298, spp. n., Seychelles, Meyrick Tr. Linn. Soc. 14.

Hypsilophus n. n. for Ypsolophus, synonymy, Walsingham p. 89 Biol. Centr. Amer. Lep. Het. 4.

Hyptiastis gen. n. near Brachmia p. 733, dematias sp. n. S. India p. 724, MEYRICK J. Bombay Soc. 20.

Idiophantis spectrata sp. n. Seychelles, Meyrick p. 272 Tr. Linn. Soc. 14.

Immu quaestoria sp. n. Aldabra, MEYRICK p. 290 T.c.

Ischnodoris gen. n., siyolata sp. n. Ceylon, Meyrick p. 726 J. Bombay Soc. 20,

Lata; STRAND p. 167 Berlin ent. Zeitschr. 55.

Lecithocera officialis sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3 p. 67.— L. deitospila sp. n. Assum, MEYRICK p. 706 J. Bombay Soc. 20,

Leucophasma carmodiella sp. n. Tobago, Busck Bull. Dep. Agric. Trinidad 9 1910 p. 3 fig.

Limnoecia recidiva sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3 p. 71. Lita spergulariella p. 261, lagunella, montanella, p. 272, spp. n., France, Christien Naturaliste 32.—L. famella sp. n. Fiume, Krone JahrBer. Entom. Ver. 21 pp. 39-42.—L. gecko p. 12, parvipulex p. 13, spp. n., Algeria, Walsingham Ent. Mo. Mag. 47.

Lithocolletis purgantella sp. n. p. 274, Chrriten Naturalisto 32,—L. encueria sp. n. S. Africa, Meyrick Ann. Transv. Mus. 2 p. 234.—L. conicta sp. n. Pusa, Meyrick p. 212 Ent. Mag. 47.

Lyonetia probolactis sp. n. Seychelles, MEYRICK p. 293 Tr. Linn. Soc. 14.

Macarostola parolea sp. n. Seychelles, MEYRICK p. 292 Tr. Linn. Soc. 14.

Macrosaces citrodesma sp. n. S. Africa, Meyrick Ann. Transv. Mus. 3 p. 74.

Mapa gen. n. Gelechiidae, cordillerella sp. n. Mendoza, Strand p. 171 Berlin. ent. Zeitschr. 55.

Mastigostoma gen. n. near Setomorpha p. 301, gypsatma sp. n. Seychelles p. 302, MEYRICK Tr. Linn. Soc. 14.

Melasina undulata sp. n. S. Africa, Meyerick Ann. Transv. Mus. 2 p. 239.—
M. expers p. 82, effervescens p. 81, susurrans p. 82, spp. n., S. Africa, Meyerick Ann. Transv. Mus. 3.—M. tabernalis sp. n. Seychelles, Meyerick p. 305 Tr. Linn. Soc. 14.

Mendesia aganopa sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 2 p. 234.

Metachanda gen. n. Metachandidae new group p. 275, tricantha, columnata, hydraula, p. 270, glaciata, mormodes, noctivaga, prodelta, p. 277, thaleropis, classica, p. 278, fortunata, miltospila, jumata, p. 279, crypsitricha, autocentra, p. 280, spp. n., Seychelles, Meyrick Tr. Linn. Soc. 14.

Metzneria heptacentra sp. n. S. Africa, Meyrick Ann. Transv. Mus. 3 p. 64.

Mompha bathrota sp. n. S. Africa, MEYRICK p. 71 T.c.

Monopis perforata sp. n. S. Africa, MEYRICK p. 80 T.c.

Nepticula fluida, grandinosa, spp. n., S. Africa, Meyrick Ann. Transv. Mus. 2 p. 236.—N. insulata sp. n. S. Africa, Meyrick Ann. Transv. Mus. 3 p. 79. Noeza auritogata pl. iii f. 6, oncotera f. 7, spp. n., Centr. America, p. 85, Walsingham Biol. Centr.-Amer. Lep. Het. 4.

Nosphistica gen. n. near Strobisia, erratica sp. n. Ceylon, MEYRICK p. 733 J. Bombay Soc. 20.

Odites balsamias ap. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3 p. 75.

Oestomorpha gen. n. p. 107, alloea sp. n. Mexico p. 108 pl. iii f. 29, Walsingham Biol. Centr.-Amer. Lep. Het. 4.

Oinophila glomerata, rorida, p. 298, crobylora p. 299, spp. n., Seychelles, Meyrick Tr. Linn. Soc. 14.

Onebala cubiculata sp. n. Seychelles, MEYRICK p. 273 Tr. Linn. Soc. 14.— O. cremota sp. n. Ceylon, MEYRICK p. 706 J. Bombay Soc. 20.

Opogona sultana Seychelles, har palea Aldabra, spp. n., Meyrick p. 293 Tr. Linn. Soc. 14.

Opostega bellicosa p. 236, cirrhacma p. 237, spp. n., S. Africa, Meyrick Ann. Transv. Mus. 2.—O. nonstrigila p. 50 pl. ii, Grossenbacher Agric. Exp. Sta. New York Techn. Bull. 15 pp. 49-65 pls. i-v.

Ordupia gen. n., friscrella sp. n. French Guiana f. 25, p. 228, Busck Proc. U. S. Nation. Mus. 40.

Oxypteryx gen. n. Gelechiidae, jordanella n. sp. Jordantal, REBEL Verh. ZoolBot. Ges. Wien 30 pp. (142)-(156).

Pachnistis exoema Ceylon, lyguca Kashmir, spp. n., Meyrick p. 707 J. Bombay Soc. 20.

Pachyrhabda unctoria sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3 p. 71.

Palaetheta innocua sp. n. S. Africa, Meyrick p. 76 T.c.

Paltodora invida sp. n. S. Africa, MEYRICK p. 64 T.c.

Paraclada gen. n. near Hermogenes, tricapna sp. n. Seychelles, MEYRICK p. 283 Tr. Linn. Soc. 14.

Paradoris amphicalyx, rhodola, stesichora, p. 735, palaeta, acatharta, p. 736, spp. n., India, Meyrick J. Bombay Soc. 20. Paranarsia joannisiella pl. xviii f. 14 p. 496 Ann. Soc. ent. France 79.

Paranoea gen. n. p. 78, latescens sp. n. Mexico p. 79 pl. ii f. 28, Walsingham Biol. Centr.-Amer. Lep. Het. 4.

Parapsectris gen. n. Gelechiidae p. 230, tholaea sp. n. p. 231 S. Africa, Meyrick Ann. S. Afric. Mus. 2.— Pylastidiosa sp. n. S. Africa, Meyrick Ann. Transv. Mus. 3 p. 66.

Peleopoda maroniella p. 208 f. 16, notandella f. 15, irenella f. 17, p. 209, spp. n., French Guiana, Busck Proc. U. S. Nation. Mus. 40.

Photodotis gen. n. Gelechiidae, prochalina sp. n. S. Africa, Meyrica Ann. S. Afric. Mus. 2 p. 229.

Phthorimaea impudica sp. n. Panama, Walsingham p. 51 Biol. Centr.-Amer. Lep. Het. 4.

Phyllobrostis argillosa, calcaria, spp. n., S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 2 p. 237.

Platactis gen. n. near Eulechria, hormathota gp. n. Seychelles, MEYRICK p. 287 Tr. Linn. Soc. 14.

Platybathra gen. n. Platellidae, ganota sp. n. S. Africa, Meybick Ann. Transv. Mus. 3 p. 78.

Pleurota neotes sp. n. Algeria, WAL-SINGHAM p. 187 Ent. Mo. Mag. 47.— P. literatella sp. n. French Guiana p. 205 f. 12, BUSCK Proc. U. S. Nation. Mus. 40.

Plumana gen. n. p. 229, piperatella 57. n. French Guiana p. 230 f. 1, Busck T.c.

Polyhymno subaequalis p. 70, convergens pl. ii f. 27, colleta, leucocras, p. 71, spp. n., Centr. America, Walsinoham Biol. Centr.-Amer. Lep. Het. 4.—P.? tenuis Wals., to Thiotricha, Meyekck p. 272 Tr. Linn. Soc. 14.

Proclesis gen. n., xanthoselene sp. n. Centr. and S. America pl. iii f. 4, Walsingham p. 83 Biol. Centr.-Amer. Lep. Het. 4.

Procometis limitata sp. n. S. Africa. MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3 p. 75.

Progonarma gen. n. near Scardia, pagetodes sp. n. Seychelles, MEYRICK p. 302 Tr. Linn. Soc. 14.

Proterodesma tomaca sp. n. Seychelles, MEYRICK p. 306 T.c. Paoricoplera trigonola sp. n. Centr. and S. America, Walsingham p. 58 Biol. Centr.-Amer. Lep. Het. 4.—P. apice-puncta sp. n. Centr. and S. America p. 206 f. 35, Busck Proc. U. S. Nation. Mus. 40.

Ptilostonychia gen. n., plicata sp. n. Panama pl. iii f. 31, p. 109, Walsing-Ham Biol, Centr.-Amer. Lep. Het. 4.

Sceptea gen. n. p. 108, decedens sp. n. Mexico p. 109 pl. iii f. 30, Wal-Singham Biol, Centr. Amer. Lep. Het. 4,

Schematistis gen. n. Gelechiidae, analoxa sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3 p. 68.

Scythris justifica sp. n. S. Africa, MEYBICK Ann. Transv. Mus. 2 p. 233.

Scalmatica gen. n. near Amydria, rimosa sp. n. Scychelles, MEYRICK p. 306 Tr. Linn. Soc. 14.

Scardia lochaea sp. n. Seychelles, MEYRICK p. 307 T.c.

Scythris flavidella sp. n. Niederösterreich, Paeissecker Verh. ZoolBot. Ges. Wien 51 p. (91).—S. inspersella, Mittelberger Intern. ent. Zs. Guben 4 p. 249.—S. anthracodella, fonticola, p. 72, rivigera p. 71, spp. n., S. Africs, Meyrick Ann. Transv. Mus. 3.

Simaethis gratiosa sp. n. Seychelles MEYRICK p. 290 Tr. Linn. Soc. 14.— S. colpota Invercargill sp. n., MEYRICK p. 67 Tr. N. Zeal. Inst. 43.—S. antigrapha p. 76, iochondra p. 77, New Zealand, spp. n., MEYRICK T.c.

Simoneura gen. n. near Untomia p. 72, ophitis sp. n. Mexico pl. ii f. 29 p. 73, Walsinoham Biol, Centr.-Amer, Lep. Het. 4.

Sporadarthra gen. n. near Tinea, sicaria sp. n. Seychelles, MEYRICK p. 303 Tr. Linn. Soc. 14.

Stagmatophora phanoptila sp. n. S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 3 p. 70.—S. ilarcha, hieroglypta, p. 282, acris, tentoria, p. 283, spp. n., Seychelles, MEYRICK Tr. Linn. Soc. 14.

Stathmopoda luminata sp. n. S. Africa, Meyrick Ann. Transv. Mus. 2 p. 232.—S. epilampra Seychelles, biclavis Aldabra, spp. n., Meyrick p. 286 Tr. Linn. Soc. 14.—S. plumbifua Invercargill sp. n., Meyrick p. 75 Tr. N. Zeal. Inst. 43.

Stemagoris gen. n. Tineidae, asylea sp. n. S. Africa, Meybick Ann. Transv. Mus. 3 p. 79.

Stenom modicola, stolida, spp. n.
S. Africa, Meyrick p. 75 T.c.—S.
acronitis p. 213 f. 19, fasciatum p. 217
f. 10, addon p. 221 f. 36, mrijor p. 212
f. 8, io p. 213 f. 2, mendoron f. 20,
nestes f. 18, p. 214, trastices f. 34,
apicalis f. 13, p. 215, lactis p. 216
f. 6, venatum p. 217 f. 14, gunni p. 218
f. 4, speratum f. 31, inscitum f. 33,
p. 219, thoristes p. 220 f. 22, maroni
p. 220 f. 23, vanis p. 221 f. 32, phoebe
f. 42, similis f. 43, p. 222, demus f. 40,
hamon f. 41, p. 223, comma p. 218
f. 11, salome p. 219 f. 39, spp. n., S.
America, Busck Proc. U. S. Nation
Mus. 40.—S. chlorina, dissimilis, spp.
n., Brazil, Kearfott Ent. News 22
p. 126.

Stigmella zizyphi sp. n. Algeria, WALSINGHAM p. 190 Ent. Mag. 47.

Strobisia augusta, victrix, p. 727, armala, enoptrias, p. 728, brabylitis, Isucoplecta, p. 729, epicentra, rhabducha, p. 730, balteata p. 732, bicunea p. 731, spp. n, India and Ceylon, armala obscurata n. var., Meyrick J. Bombay Soc. 20.—S. walkeri p. 80, scintillula pl. iii f. 1, argentifrons f. 2, p. 81, spp. n., Centr. America, iridipennetla pl. ii f. 35, Walsingham Biol. Centr. Amer. Lep. Het. 4.

Symmoca alhambrella sp. n. Granada, Walsinoham p. 212 Ent. Mag. 47.— S. crocodesma sp. n. S. Africa, Meyrica, Ann. Transv. Mus. 3 p. 70.—S. sparsella pl. xviii f. 15 p. 496 Ann. Soc. ent. France 1910.

Syntomactis firma sp. n. Seychelles, MEYRICK p. 284 Tr. Linn. Soc. 14.

Tabernillaia gen. n. p. 53, ephialtes sp. n. Panama p. 52 pl. ii f. 12, Walsingham Biol. Centr. Amer. Lep. Het. 4.

Talaeporia aethiopica sp. n. O.-Africa, Strand p. 304 Mitt. Mns. Berlin 5.

Tecia, mendozella, kiefferi, Mendoza, STRAND pp. 165-167 Berlin ent. Zeitschr. 55.

Trichostibas merida p. 239, sanctipaulensis, fonteboae, p. 240, S. America, distincta Chiriqui p. 241, spp. n., Stband Ann. Nat. Hist. 7. Telphusa acrophylla sp. n. S. Africa, МЕХИСК Ann. Transv. Mus. 3 p. 65.— T. ochrijoliata pl. ii f. 15, melanoleuca, p. 56, ripula f. 16, chionostigma f. 17, p. 57, spp. n., Centr. America, Wal-SINOHAM Biol. Centr. -Amer. Lep. Het. 4.

Tinea encausta, penetrata, psaccadias, tephrinitis, spp. n., S. Africs, Meyrick Ann. Transv. Mus. 3 p. 80.—T. milichopa, trochaea, coronata, p. 304, sucropis p. 305, spp. n., Seychelles, Meyrick Tr. Linn. Soc. 14.—T. boliviana sp. n. Bolivia p. 229, Busck Proc. U. S. Nation. Mus. 40.—T. astraea Invereargill sp. n., Meyrick p. 68 Tr. N. Zeal. Inst. 43.

Tineda chloristis p. 238, nesiastis p. 239, spp. n., S. Africa, MEYRICK Ann. Transv. Mus. 2.

Tischeria zestica sp. n. S. Africa, MEYRICK p. 238 T.C.—T. malifolidla p. 3 ff. 1-3, HOUGHTON Bull. Exp. Sta. Delaware Coll. No. 87.

Trachypepla ingenua Otira River p. 65, amorbas Invercargill p. 66, spp. n., Meyblek Tr. N. Zeal. Inst. 43.

Trichotaphe pyrrhitis sp. n. S. Africa, Meyrick Ann. Transv. Mus. 3 p. 68.— T. seminata sp. n. Aldabra, Meyrick p. 275 Tr. Linn. Soc. 14.

Triophora gen. n. Gelechiidae, ovulata sp. n. S. Africa, Meyrick Ann. S. Afric. Mus. 2,

Untomia alticolens p. 74, latistriga pl. ii f. 30, acuminala f. 31, rotundata, p. 75, symphora f. 32, horista, cryptina, p. 76, cendpis f. 34 p. 77, U.? pantalaena p. 78 f. 33, spp. n., Centr. America, WALSINOHAM Biol. Centr. Amer. Lep. Het. 4.

Ypsolophus ianthes = (ochrophanes Meyr.), Meyrick p. 275 Tr. Linn, Soc. 14.

Zelosyne gen. n. p. 50, poecilosoma sp. n. Panama p. 51 pl. ii f. 11, WAL-SINGHAM Biol. Centr. Amer. Lep. Het. 4.

## TRICHOPTERA.

Zur Kenntnis des männlichen Geschlechtsapparates der Trichopteren, Cholodkowsky Zs. wiss. Insektenbiol. 7 p. 384. Biologio et géographie des Trichoptères, Felber Bull. Inst. Nat. Genève 38 1909 pp. 243-251.

Ucber die Biologie der Phryganea grandis und über die Mechanik ihres Gehäusebaues, Wesenberg-Lund Intern. Rev. Hydrobiol. 4 pp. 65-90 2 Taf.

*Biologische Studien über netzspinnende, campodeoide Trichopterenlarven, WESENBERG-LUND Intern. Rev. Hydrobiol. biol. Suppl. Ser. 3 I pp. 1-64 6 Taf.

A bromeliadicolos caddis-worm, Morton Ent. News 22 p. 411.

Nova species ex ordine Trichopterorum in Karpathibus Orientatibus anno 1909 collecta, DZIĘDZIELEWICZ Kosmos Lwów 36 1911 pp. 206-209 [no particulars sent].

Atomyiodes gen. n. near Atomyia p. 23, bispinosa sp. n. Costa Rica p. 25, ULMER Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Brachycentrus occidentalis sp. n. British Columbia p. 355 f. 32, Banks Trans. Amer. Ent. Soc. 37.

Chimarrha immaculata sp. n. Bolivia, Ulmer p. 15 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Diplectrona nigripennis sp. n. California p. 358 f. 33, Banks Trans. Amer. Ent. Soc. 37.

Dipseudopsis lata Congo p. 253 fig. I. augusta Madagascar p. 254, spp. n., ULMER Rev. Zool. afric. 1.— D. modestus sp. n. India p. 105, BANKS Proc. Ent. Soc. Washington 13.

Ecnomodes gen. n. near Ecnomus p. 17, buchwaldi sp. n. Ecuador p. 19, Ulmer Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Glossosoma nigrior sp. n. North Carolina p. 355 f. 23, Banks Trans. Amer. Ent. Soc. 37,

Goera prominens sp. n. Formosa, ULMER p. 400 Deutsche ent. Zs. 1911.

Halesus guttatipennis, Morton p. 19 Ent. Mag. 47.

Hydromanicus verrucosus sp. n. For, mosa, Ulmer p. 399 Deutsche ent. Zs. 1911.

Hydropsyche formosana, orbiculata, spp. n., Formosa, Ulmer pp. 397-398 T.c.—H. guttata, Mctamorphose, Dön-Ler Zs. wiss. Insektenbiol. 7 pp. 385-390. Leptocella maculata sp. n. India p. 104, Banks Proc. Ent. Soc. Washington 13.

Leptocellodes gen. n. near Leptocella p. 21, flaveola sp. n. Bolivia p. 22, ULMER Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Leptocerus marginatus sp. n. India p. 105, Banks Proc. Ent. Soc. Washington 13,—L. albifrons, early stages, Brocher pp. 369-373 Ann. Biol. lacustre 4.

Limnophilus sparsus und sp. ?. Männliche Geschlechtsorgane (Russ.), CHOLODKOVSKIJ Rev. russ. ent. 11 p. 422.

Macronema indistincts sp. n. India p. 106, Banks Proc. Ent. Soc. Washington 13.

Mormomyia unicolor sp. n. California p. 357 f. 21, Banks Trans. Amer. Ent. Soc. 37.

Notiopsyche carolina sp. n. North Carolina p. 356 f. 28, Banks T.c.

Nyctiophylax moestus sp. n. British Columbia p. 359, Banks T.c.

Occetina insignis sp. n. India p. 104, Banks Proc. Ent. Soc. Washington 13.

Orthotrichia pictipes sp. n. New York p. 359, Banks Trans. Amer. Ent. Soc. 37.

Phanopsyche gen. n., grisea sp n. New York f. 19, Banks T.c. p. 357.

Polycentropus remotus sp. n. British Columbia p. 359, BANKS T.c.

Polymorphanisus indicus sp. n. India p. 105, Banks Proc. Ent. Soc. Washington 13.

Psilopsyche kolbiana, Q, ULMER p. 20 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Rhyacophila furcata sp. n., DZIED-ZIELEWICZ Spraw. Kom. Kraków 44 p. 107.—R. atrata p. 351, carolina p. 353 f. 31, grandis p. 350 f. 27, luctuosa p. 351 f. 24, basatis f. 26, angelita f. 29, brunnea, p. 352, formosa p. 353, mainensis p. 354, spp. n., N. America, Banks Trans. Amer. Ent. Soc. 37.

Schizopelex lobata sp. n. New York p. 356 f. 20, Banks T.c.

Setodes postica sp. n. India p. 104, BANKS Proc. Ent. Soc. Washington 13. Smicridea aterrima sp. n. Argentina, ULMER p. 19 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Stenophylax calypso sp. n. New York p. 350, Banks Trans. Amer. Ent. Soc. 37.

Theliopsyche gen. n., parva sp. n. New York f. 16, BANKS p. 356 T.c.

Wormaldia plutonis f. 34, femoralis, spp. n., New York, BANKS T.c. p. 358.

NEUROPTERA (incl. Panorpatae).

Neuroptera; taxonomical notes, LUCAS P. S. London entom. Soc. 1910-11 8 pp. 2 pls.

Some points of wing-structure, Navás Mem. Congr. internat. Ent. 1 pp. 69-78.

Anatomie und Histologie der Larve von Sisyra fuscata, LAMPE Diss. Berlin 1911 p. 55.

Malpighischen Gefässe der Myrmelconidenlarven als Spinndrüsen, Lozisski Zool, Anz. 38 pp. 401-417.

Notes on early stages of Indian Ascalaphidae and Myrmeleonidae, Gravely & Maclik Rec. Ind. Mus. 6

pp. 101-110.

Acanthactisis indica sp. n. India p. 100, Banks Proc. Ent. Soc. Washing-

Allochrysa angrandi sp. n. Guatemala, Navás Ann. Soc. sci. Bruxelles 35 Mém. p. 278.

Mém. p. 278.

Amoca vivea sp. n. Paraguay. Navás
p. 23 Mitt. ent. Ges. München 1911.

Ancylopteryx walterloti sp. n. Dahomey, Navás Ann. Soc. sci. Bruxelles 35 Mém. p. 277.

Ascalaphus macaronius, Farbenvariationen, Navás Ann. mus. 2001. Ac. sc. 18 p. 528.

Balanopteryx navasi Weele, Navas p. 747 f. 2 Verli, internat. Zool, Kongr. 8.

Bittacus arizonicus sp. n. Arizona p. 350 ff. 11 & 12, Banks Trans. Amer. Ent. Soc. 37.

Boreus tarnanii Gouv. Liublin p. 277 f. 1, boldyrevi Gouv. Moskau p. 278 f. 2, spp. n., Navás Rev. russ. ent. 11.—B. hyemalis, Bondboit p. 10 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Brachynemurus pulchellus p. 346, carolinus p. 349, spp. n., N. America, Banks Trans. Amer. Ent. Soc. 37.

Campodoternum ophthalmicum p. 113 f. 4, formosanum p. 114 f. 5, spp. n., Formosa, Navás Rev. russ. ent. 11.

Chrysocerca kusnezovi sp. n. Crimea, Navás Ann. mus. 2001. St. Pétersb. 16 p. 533 ff. 1-4. Chrysopa nepia Algeria p. 266,

congolana Cougo, desjardinsi, p. 267, nesaea p. 268, Mauritius, litorosa Seychelles p. 269, claveri Colombia, lafoni, p. 270, natica p. 271, ceratica p. 272, Costa Rica, efusa p. 273, salleana p. 274, Mexico, spp. n., Navás Ann. Soc. sel. Bruxelles 35 Mem.—C. dussumieri sp. n. Malabar, Navás p. 751 Verh. internat. ZoolKongr. 8.—C. canadensis p. 330, excepta p. 340, furcata p. 342, luctuosa p. 343, incompleta p. 340, separata, pleuralis, p. 341, signatalis p. 342, gravida p. 343, nanina p. 344, spp. n., N. America, Banks Trans. Amer. Ent. Soc. 37.—C. orestes. acleestes, p. 102, virgostes, madestes, scelestes, p. 103, spp. n., India, Banks Proc. Ent. Soc. Washington 18.—C. dorsalis, natural history. Alderson p. 49–34 pl. i and Atmore pp. 54–56 Ent. Mag. 47.—C. fava, life-history. Alderson Entomologist 44 pp. 126–129 pl. iv.

Chrysopiella gen. n. p. 344, pallida sp. n. New Mexico p. 345, Banks Trans. Amer. Ent. Soc. 37.

Climaciella miyakei, habutsuella, spp. п., Japan, Окамото pp. 299-300 Zool. Anz. 37.

Corydalis, larval anatomy, Hilton Ann. Ent. Soc. Amer. 4 pp. 219-256 pls. xv & xvi.

Creagris latens Congo belge sp. n., NAVÁS p. 242 fig. 7 Rev. Zool. afric. 1.—C. parallelus sp. n. Abessinia, KLAPALEK p. 176 Ent. Zs. 25.—C. parallela sp. n. India p. 101, BANKS Proc. Ent. Soc. Washington 13.— C. pretiosa sp. n. East Africa p. 14 f. 18, Banks Ann. Ent. Soc. Amer. 4.

Croce filipennis, life-history, IMMS Tr. Linn. Soc. 11 pp. 151-160 pl. xxxii.

Cueta gen. n. voisin de Nesoleon, trilineata sp. n. fig. 1, Navás p. 243 Insecta 1.

Cymothales delicatus sp. n. West Africa p. 27, Banks Ann. Ent. Soc. Amer. 4.

Dicolpus latreillei sp. n. Uganda, Navás p. 36 Ent. Rdsch. 28.

Disparomitus longus ap. n. Mozambique, Navás p. 13 T.c.

Echthromyrmex fascipennis sp. n. South Africa p. 29 f. 22, BANKS Ann. Ent. Soc. Amer. 4.

Eremochrysa digueti sp. n. Lower California, Navás p. 276 Ann. Soc. sci. Bruxelles 35 Mem.

Euclimacia vespiformis, badia, spp. n., Formosa, Okamoto pp. 300-301 Zool. Anz. 37.

Eumantispa gen. n. near Mantispa, suzukii sp. n. Japan, Okamoto pp. 294-295 T.c.

Formicaleon gen. n. p. 16, harpalyce p. 17 f. 8, alcione, idoneus f. 11, p. 17, ilione p. 18 f. 14, persephone, hesione, p. 19, spp. n., Africa, BANES Ann. Ent. Soc. Amer. 4.

Gymnoleon gen. n. p. 12, exilis f. 4, elizabethae, p. 13, spp. n., Africa, Banks T.c.

Hagenomyia gen. n. type Myrmelcon tristis p. 8, Banks T.c.

Hybris ferruginea Sumatra, rufescens patria? spp. n., Navas pp. 27-28 Mitt. ent. Ges. München 1911.

Hypochrysa argentina sp. n. Rio Salado, Navás Ann. Soc. sci. Bruxelles 35 Mém. p. 275.

Isoscelipteron puncticelle sp. n. Formosa, Navás Rev. russ. ent. 11 p. 112 f. 2.

Lertha nasuta Maroc sp. n., Navás p. 230 fig. 1 Rev. Zool. afric. 1.

Leucochrysa leschenaulti ap. n. Guiana p. 279, Navás Ann. Soc. sci. Bruxelles 35 Mém.

Lysmus gen. nov. Osmylidarum p. 112, nikkoënsis sp. n. Japan p. 113 f. 3 and Osmylus spp., Navás Rev. russ. ent. 11.—L. leucomatodes Congo ap. n., Navás p. 234 fig. 4 Rev. Zool. afric. 1.

Macronemurus lepidulus sp. n. Egypt, Navás p. 748 Verh. internat. Zool. Kongr, 8.—M. chlorauthe f. 10, iolanthe, p. 23, melauthe f. 19, euanthe, p. 24, ianthe f. 2, loranthe f. 23, p. 25, putchellus p. 26, spp. n., Africa, BANKS Ann. Ent. Soc. Amer. 4.—M. trivittatus sp. n. Iadia p. 101, BANKS Proc. Ent. Soc. Washington 13.

Mantispa; larva, Lewis J. Quekett Club 11 pp. 213-216.—M. formosana sp. n., Okamoto p. 297 Zool. Anz. 37.—M. cincticornis; juscicornis p. 347, spp. n., N. Americe, brunnea occidentis var. n. p. 348, Banks Trans. Amer. Ent. Soc. 37.—M. perla var. lobata var. n. Transcaspia p. 535, addungi Caucasus p. 536 f. 1 sp. n., Navas Ann. mus. zool. St. Pétersb. 16.

Megaloptera, a separate Order with famm. Sialidae and Raphidiidae, revision, Weele Coll. Selys Longehamps 5.

Micromus benardi sp. n. Tonkin, NAVÁS p. 750 Verh, internat. Zool. Kongr. 8.

Mossa gen. n. near Myrmeleon p. 242, externa sp. n. p. 243 fig. 8, Guinée française, Navas Rev. Zool. afric. 1.

Myrmecaelurus subcostatus sp. n. Erythraea p. 6, Banks Ann. Ent. Soc. Amer. 4.

Myrmeleon cephalicus sp. n. p. 244 fig., Navás Insecta 1.—M. doralice f. 5, acestris f. 1, p. 10, medialis f. 15, turcatus f. 3, p. 11, alus p. 12, spp. n., Africa, Banks Ann. Ent. Soc. Amer. 4.—M. abyssinicus sp. n. Abessinia, Klapalek p. 177 Ent. Zs. 25.

Nallachius lozanus sp. n. Ecuador, Navás Ann. Soc. sei. Bruxelles 35 Doc. p. 21.

Neboda gen. n. Myrmeleonidarum, negligens sp. n. Hong-Kong, p. 116 f. 6, Navás Rev. russ. ent. 11.

Nelees punctatus sp. n. p. 245 fig. 2, Navás Insecta 1,—N. propinquus sp. n. Crimea, Navás Ann. mus. zool. St. Pétersb. 16 p. 529.

Nemoleon alcidice p. 20, f. 6, pardalice f. 13, 4-maculatus, p. 21, app. n., Africa, Banks Ann. Ent. Soc. Amer. 4. Nemopistha hennini sp. n. Congo, Navás Ann. Soc. sci. Bruxelles 35 Doc. p. 224.—N. eretmoptera Nigérie p. 232 fig. 2 sp. n., lancearia p. 233 fig. 3, Navás Rev. Zool. afric. 1.

Nemoptera karrooa p. 36 fig. 5 sp. n. S. Africa, Peringuey Ann. S. Afric. Mus. 10,

Nina meade-waldoi sp. n. India or., Navás p. 25 Zs. wiss. Insekthiol. 7.

Nosa gen, n. near Palpares, leonina sp. n. Congo, Navás p. 239 fig. 5 Rev. Zool. afric. 1.

Nothochrysa guerini p. 280 Senegal, cuneata p. 281 Brazil, spp. n., Navás Ann. Soc, sci. Bruxelles 35 Mém.

Orphne leisewitzi sp. n. Paraguay, Navás p. 25 Mitt. ent. Ges. München 1911.

Osmylus picteti sp. n. C. G. Hope, NAVAS p. 749 Verh. internat. Zool-Kongr. 8.—O. chrysops Description and biology of the larve (Danish), Ussing København Flora og Fauna 1911 p. 87.

Palpares normalis Katanga p. 236 pl. xiv fig. 1, nyassamus Nyassa p. 237 pl. xiv fig. 2, latro p. 238 pl. xiv fig. 3, spp. n., Navás Rev. Zool. afric. 1.—P. aemulus p. 31 fig. 1, oneili p. 35 fig. 4, sobrinus p. 33 fig. 3, spp. n., S. Africa, Peringuley Ann. S. Africa, Peringuley Ann. S. Africa, Peringuley Ann. S. Africa, Peringuley Ann. S. Africa, 10.—P. formosus sp. n. Cape Colony p. 4, Banks Ann. Ent. Soc. Amer. 4.—P. varius p. 240 n. sp. fig., Navás Insecta 1.—P. pardus partitus var. n. p. 100, Banks Proc. Ent. Soc. Washington 13.

Panorpa galloisi sp. n. Japan, Miyake p. 93 Entomologist 44.—P. longipennis sp. n. North Carolina p. 349, Banks Trans. Amer. Ent. Soc. 37.—P. leucothrya, bonvieri, nipponeasis, drouarti, dyscola transf. to Aulops, P. stigmale transf. to Cumpodolecnum, Navás Rev. russ. ent. 11 p. 116.

Panorpidae: list of Jpanese, MIYAKE pp. 90-92 Entomologist 44.

Raphidia notatu var. n. aperta p. 246 fig. 3, NAVÁS Insecta 1,—R. distincta, astuta, arizonica, spp. n., N. America, BANKS Trans. Amer. Ent. Soc. 37 p. 338.

Semidalis alluaudina sp. n. Canary islds., Navás p. 749 Verh. internat. ZoolKongr. 8.

Sogra gen, n. (not described) perversa Congo sp. n., Navás p. 240 fig. 6 Rev. Zool. afric. 1.

Spilosmylus, a genus, composition, Navás Rev. Zool. afric. 1 p. 255.

Stilbopteryx linearis sp. n. Australien, Navås p. 12 Ent. Rdsch. 28.

Sympherobius californicus, sparsus, arizonicus, p. 346, bifasciatus p. 347, spp. n., N. America, Banks Trans. Amer. Ent. Soc. 37.

Symphrasis nassonovi sp. n. Peru, Navás Ann. mus. zool. St. Pétersb. 16 pp. 537-538 f. 2.

Ululodes nana sp. n. hab. ? NAVÁS p. 36 Ent. Rdsch. 28.—U. roseni sp. n. Paraguay, NAVAS p. 24 Mitt. ent. Ges. München 1911.

# DIPTERA.

Some types of Loew; BECKER Wien, ent. Ztg. 30 pp. 71-76.

Meigen's 1800 work; ALDRICH p. 34 & p. 108 Canad. Ent. 43; Coquillett p. 66 T.c.

Brief notes on collections of Diptera in amber; MEUNIER Ann. Soc. Sci. Bruxelles 35 Doc. pp. 102-104.

Sur certains organes sensitifs constants chez les larves de Diptères et leur signification probable; Hellin Paris C. R. Acad. sci. 153 pp. 977-979.

CECIDOMYHDAE (or ITONIDAE).

A generic synopsis of the *Itonidae*, Felt J. New York Ent. Soc. 19 pp. 31-62.

Hosts and galls of American gall midges; Felt J. Econ. Ent. 4 pp. 451-475.

Summary of food habits of American gall midges; FELT Ann. Ent. Soc. Amer. 4 pp. 55-62.

Lurva on turnips; CARPENTER p. 67 J. econ. Biol. 6 also Econ. Proc. R. Soc. Dublin 2 p. 31.

Aphieloletes carnifex, Virtilgen von Aphie gossypii (Russ.), Vashjev Trd. b. entom. učen. Kouv. Gl. Upr.-Zeml. St. Peterburg 8 6 1910 pp. 16-19 f. 6.

Asphondylia eupatorii, p. 546, Ihalictri p. 547, spp. n. U.S., Felit J. Econ. Ent. 4.—A. vinceati sp. n. West Indian Islands p. 109, Felit Ent. News 22.— A. pattersoni sp. n. p. 301 West Indies, Felit T.C.

Asteromyia nigrina, reducta, spp. n., Massachusetts, p. 481, Feur J. Econ. Ent. 4.

Bremia mahensis sp. n. Seychelles, Kieffer p. 326 Tr. Linn. Soc. 14.

Bruggmanniella mexicona sp. n Mexico p. 547, Felt J. Econ. Ent. 4.

Cecidomyia cerasiphila, hopkinsi, spp. n., California, p. 554, Felt J. Econ. Ent. 4.—C. irregularis p. 9, squamvlicala p. 16, custaneae p. 17, lappa, muscosa, f. 66, p. 35, reniformis p. 36 fi. 71–72, potentillaecandis p. 37, erniforma p. 39 f. 79, racemi sp. n. p. 39 f. 81, cratalariae p. 40 f. 83, celastri p. 41, parthemocisis p. 44, et al., linka p. 46, inaequalis p. 48, bifelia p. 49, enthamiae, genunaria, f. 110, strobiliyenma f. 111 p. 53, spp. n., Massachusetts, Stebbins Springfield Mus. Bull. No. 2.

Ceratomyia gen. n. johannseni sp. n North America, Felt p. 33 J. New York Ent. Soc. 19.

Chrysodiplosis gen. n., pulchricornis, p. 318, homotomus p. 319, spp. n., Seychelles, Kirffer Tr. Linn, Soc. 14.

Clinodiplosis scotti, insularum, spp. n., Seychelles, Kieffer p. 326 T.c.

Coccidonyia gen. n., pennsylvanica sp. n. North America, Felt p. 45 J. New York Ent. Soc. 19.

Contarinia ribis, Beschreibung, p. 181, C. pivitola sp. n. Niederlande p. 183, S. p. MEVER Tijdschr. Ent. 54.—C. spirecina sp. n. Massachusetts p. 547, FELT J. Econ. Ent. 4.—C. lycopersici Sp. n. p. 303 West Indies, FELT Ent. News 22.

Cordylomyia gen. n., coprophila sp. n. North America, Felt p. 35 J. New York Ent. Soc. 19. Corinthomyia gen. n. type Campylomyza hirsuta p. 35, Felt T.c.

Cystiphora viburnifolia sp. n. Massachusetts p. 480, Felt J. Econ. Ent. 4.

Dasyneura communis p. 478, gibsoni p. 479, pergandei, smilacifolia, p. 480, spp. n., N. Anerica, Felt T.c.—D. smilacinae sp. n. New York, Bishop Ent. News 22 p. 346.

Diadiplosis gen. n. p. 54, cocci sp. n. West Indies p. 55, Felt J. New York Ent. Soc. 19.

Dicrodiplosis coccidarum Porto Rico p. 548, gillettei Colorado p. 549, spp. n., Felt J. Econ. Ent. 4.

Didactylomyia gen. n. type Colpodia longimana p. 39, Felt J. New York Ent. Soc. 19.

Endaphis hirta sp. n. Ceylon, Felt Ent. News 22 p. 224.—E. abdominalis Peru p. 128, americana Arizona p. 129, spp. n., Felt T.c.

Epimyiu gen. n., carolina sp. n. North America, Felt p. 38 J. New York Ent. Soc. 19.

Erosomyia gen. n., mangiferae sp. n. West Indies, p. 49, FRLT T.c.

Hyperdiplosis coffeee sp. n. p. 305 West Indies, FELT Eat. Nows 22.— H. eupdori sp. n. West Indian Islands p. 110, FELT T.c.—H. americana sp. n. p. 162 Panama, FELT J. New York Ent. Soc. 19.—H. hungicola sp. n. Washington p. 552, FELT J. Econ. Ent.

Holoneurus mahensis ap. n. Seychelles, Kieffer p. 328 Tr. Linn. Soc. 14.—H. occidentalis ap. n. p. 190 Panama, Felt J. New York Ent. Soc. 19.

Itonida cucurbitae, spiraeina, p. 555, taxodii p. 556, pagionis p. 557, cincta, canadensis, p. 558, spp. n., N. America, Felt J. Econ. Ent. 4.

Joannisia kiefferiana sp. n. Deutschl. Enderrein p. 573 Zool. Anz. 37.— J. latipennis p. 328, seychellensis p. 329, spp. n., Seychelles, Kieffer Tr. Linn. Soc. 14.—J. pennsylvanica sp. n. Pennsylvanis p. 476, Fent J. Econ. Ent. 4.

Kronomyia gen. n., populi sp. n. New York p. 476 f. 11, Felt T.c. Lasioptera allioniae, arizonensis, spp. n., U.S., Felt p. 482 T.c.—L. portulacae sp. n. West Indies, Felt Psyche 18 p. 84.

Lasiopteryx schwarzi sp. n. p. 191 Panama, Felt J. New York Ent. Soc. 19.

Ledomyia aurofulgens p. 316, styloptera, mahensis, p. 317, monilicornis p. 318, spp. n., Seychelles, Kieffer Tr. Linn. Soc. 14.

Lepidodiplosis gen. n. near Xylodiplosis p. 319, seychelleusis, mahensis, p. 320, syuamosipes, filipes, p. 321, nocticolor p. 322, spp. n., Seychelles, Kieffer T.c.

Leptosyna quercus sp. n. New York p. 546, Felt J. Econ. Ent. 4.

Lestodiplasis squamosus p. 323, scottianus p. 324, cdiatipennis, L. (Coprodiplasis) nanus, p. 325, spp. n., Seychelles, Kieffen Tr. Linn. Soc. 14.— L. peruviana sp. n. Peru, Felt Ent. News 22 p. 10.

Lobodiplosis coccidarum sp. n. St. Vincent, Felt p. 195 Canad. Ent. 43.

Meinertomyia nom. n. for Pero Mein. p. 37, FELT J. New York Ent. Soc. 19.

† Meunieria succini n. n. for Miastor du succin Meunier p. 36, Felt T.c.

Miastor? americana paedogenesis pp. 82-104 pls. 22-35 ff. 7-10, Fett New York St. Mus. Bull. 147.—M., paedogenesis, Fett Science 33 p. 302; M. larvac, Fett J. New York Ent. Soc. 19 p. 200, and Wheeler T.c. p. 201, Fett Science 33 p. 583.

Mycodiplosis carolina North Carolina, coccidivora Jamaica, p. 549, cucurbilae, spinosa, p. 550, U.S., spp. n., Felt J. Econ. Ent. 4.

Mycophila gen. n., fungicola sp. n. North America, Felt p. 33 J. New York Ent. Soc. 19.

Neolasioptera agrostis, squamosa, p. 483, trimera p. 484, spp. n., U.S., Felt J. Econ. Ent. 4.

Neuromyia gen. n. typo Arnoldia minor p. 44, Felt J. New York Ent. Soc. 19.

Oligarces ulmi sp. n. New York p. 477, FELT J. Econ. Ent. 4.

Parallelodiplosis clarkeae sp. n. Massachusetts p. 553, Felt T.c.

(N-9186 j)

Perrisia subinermis sp. n. Chile, KIEFFER & HERBST p. 696 Centralbl. Bakt. Abt. 2 29.

Planodiplosis gen. n. near Arthrocnodax, insularis sp. n. Seychelles, Kieffer p. 323 Tr. Linn. Soc. 14.

Promikiola gen. n. near Mikiola, rubra sp. n. Chile, Kieffer & Herbst p. 700 Centrbl. Bakh. Abt. 2 29.

Provinnertzia gen. n. near Winnertzia, mahensis sp. n. Seychelles, Kieffen p. 327 Tr. Linn. Soc. 4.

Rhizomyia hirta sp. n. New York p. 478, Felt J. Econ. Ent. 14.

Rhopalomyia grossulariae sp. n. Ohio, FELT J. Econ. Ent. 4 p. 347.—R. gnaphalodis sp. n. Colorado p. 484, FELT J. Econ. Ent. 14.

Toxomyia gen. n., fungicola sp. n. West Indies, Felt p. 302 Ent. News 22.—T. rubida sp. n. St. Vincent, Felt Canad. Ent. 43 p. 194.

Tritozyga sackeni sp. n. North America, Felt p. 32 J. New York Ent. Soc. 19.

Winnertzia pectinata sp. n. New York p. 478, Felt J. Econ. Ent. 4.

Xenodiplosis nom. n. for Allodiplosis Rubs. p. 61, Felt J. New York Ent. Soc. 19.

Xylodiplosis calopus sp. n. Seychelles, Kieffer p. 323 Tr. Linn. Soc. 14.

Youngomyia quercina p. 551, vernoniae p. 552, spp. n., U.S., Felt J. Econ. Ent. 4.

# MYCETOPHILIDAE.

Asindulum brevirostre sp. n. Hungary, Lundström Ann. Mus. Hung. 9 p. 392 Taf. xi figs. 9-10.

Brachycampta cinerea, fissicauda, pistillata radiata, spathulata, spp. n., Austria-Hungary, Lundström T.c. pp. 397–401 Taf. xii figs. 1–8 Taf. xv figs. 8–10.

Epicypta and Phronia; larvae, BLOOMFIELD p. 94 Ent. Mag. 47.

Exechia clypeata, furcatu, magnicauda, serpentina, unguiculata, n. spp., Austria-Hungary, LUNISTRÓN Ann. Mus. Hung. 9 pp 404-409 Taf. xiii figs. 1-14 Taf. xv fig. 17. Fungivora mesorphina sp. n. Peru, Spriser p. 238 Jahrb. Ver. Wiesbaden 84

†Leia miocenica sp. n. Colorado Miocene, Cockerell Bull. Amer. Mus. 30 p. 76.

Lycoria annulata absoloni subsp. n., Bezzi p. 24 fig. Arch. Zool. 8.

Macrocera kerteszi sp. n. Hungary, Lundström Ann. Mus. Hung. 9 p. 390 Taf. xi figs. 1-2.

Mycetophila czizekii sp. n. Mähren, Landrock Wien Ent. Ztg. 30 p. 164.— M. carvisela, formosa, lumellala, tinabula, longelamellala, tridentala, tuberosa, spp. n., Hungary, Lundström Ann. Mus. Hung. 9 pp. 409-417 Taf. xiv figs. 1-12 Taf. xv figs. 1-5 11-13 15-16 18.— M. ornala Steph., Adams p. 93 Ent. Mag. 47.

Neurotelia Rond. = (Anadinia Meig.), LANDROCK p. 161 Wien ent. Ztg. 30.

Paraneurotelia gen. n., near Anaclinia, dziedzickii sp. n. Mähren, Lann-ROCK T.c. p. 161.

Phronia mutila sp. n. Styria, LUND-STRÖM Ann. Mus. Hung. 9 p. 403 Taf. xii figs. 15-17.

Platyura tristis sp. n. Hungary, LUNDSTRÖM pp. 391-392 Taf. xi figs. 3-6 T.c.

Rhymosia cretensis sp. n. Creta, Lundström p. 396 Taf. xi figs. 16-17 T.c.

Sciophila fissa, fornicata, tridens, Austria, spp. n., Lundström pp. 394-395 Taf. xi figs. 11-12, Taf. xiv figs. 13-14, Taf. xv figs. 6-7 T.c.

Trichonta aberrans, faleata, spp. n., Hungary, Lundström pp. 401-403 Taf. xii figs. 11-13 T.e.

Zelmira flavioralis sp. n. Formosa, Speiser p. 237 Jahrb. Ver. Wiesbaden 64.

CRIRONOMIDAE (OF TENDIPEDIDAE).

Les Chironomides (Tendipedidae) de l'Himalaya et d'Assam; Kieffer Rec. Ind. Mus. 6 pp. 319-349.

Chironomidenmetamorphosen; Kraatz Münster Jahresber. ProvVer. Wiss. 39 pp. 71-114 and Diss. Münster i. W. 1911 45 pp. Entwicklung der Geschlechtsorgane, Chironomus, Hasper Zool. Jahrh. Anat. 31 pp. 543-612 3 Taf.

Bezzia hydrophila sp. n. Deutschl., KEFFER p. 6 Bull. Soc. Metz 27.— Etispinosa, eucera, spp. n., Calcutta, KIEFFER p. 123 Rec. Ind. Mus. 6.— B. vaya sp. n. Nepsl, KIEFFER p. 329 T.c.

Camptocladius anomalus, punctatus, aquaticus, Germany, spp. n., p. 184, Kieffer Bull. Soe. ent. France 1911.
—C. monticola sp. n. Himalaya, Kieffer p. 346 Rec. Ind. Mus. 6.

Ceratopogon trichotomma p. 332, chrysolophus p. 333, lasionotus p. 334, lampronotus p. 335, psilonotus, aplonotus, p. 337, seychelleanus, falcinellus, p. 338, mahensis p. 339, spp. n., Seychelles, Kieffee Tr. Linn. Soc. 14.

Chaetocladius subg. n. vide Dactylocladius.

Chironomus formosus ap. n. Belgium, GOETGHEBUER p. 97 Ann. Soc. ent. Belgique 55.—C. koenigi sp. n. Bären-Insel, Kieffer & Lundberk p. 274 König Avifauna Spitzebrgen.—C. callichirus, scotti, p. 352, brunneicornis, linearis, p. 353, leptogastrus, binotatus, p. 354, chloronotus, melanophilus, p. 355, seychelleanus, pandani, p. 356, limnocharis, nocticolor, p. 357, nigra-tipes, p. 358, spp. n., Seychelles, KIEFFER Tr. Linn. Soc. 14 .- C. speciosus p. 133, pruinosus p. 134, nigrosparsus p. 135, nocticola, ceylanicus, p. 136, polystictus p. 137, lobaticeps p. 138, lobaticollis, flaviventris, p. 139, verru-cosus p. 140, grossipes, nigromaryinatus, p. 141, callithorax p. 142, melanostolus, nigriforceps, p. 143, dolichogaster, seminiger, lampronotus, p. 144, longicrus, fuscitarsis, p. 145, callicomus, lamprothorax, p. 146, tenerrimus p. 147, noctuabundus p. 148, dolichotomus p. 149, callinotus, melanophorus, p. 150, plani-collis, breviforceps, p. 151, nocturnalis, oriplanus, p. 152, forficularius p. 153, oripatus, p. 15., torpinarvis p. 163, burbalitarsis p. 154, cultichirus, melano-chirus, p. 155, melanostictus, callisphyrus, p. 156, aplochirus p. 157, aploneurus, leptochirus, p. 158, psilochirus, lasiochirus, p. 159, callimorphus, viridiventris, p. 162, atrosignatus p. 163, nudipes, rostratus, p. 164, prasioga ter, chlorogaster, p. 165, semiviridis p. 166, spp. n., India and Burma, KIEFFER

Rec. Ind. Mus. 6.—C.; Natur des Leuchtens (Russ. + deutsch. Rés.), Tsacenko Bull. jard. bot. 11 pp. 31-43. C.; Kerne in den Speicheldrüsen der

Larve, VAN HERWERDEN Onderzoekingen Physiol. Lab. 11 pp. 40-60 l Taf. C.; larva parasitic, BARNARD p. 76

Ent. Mag. 47. Corynoneura conjungens, arcuata, C. (Thienemanniella subgen. n.) clari-

cornis, p. 201, nana p. 202, spp. n., Germany, Kieffer Bull. Soc. ent, France 1911.-C. seychellensis sp. n. Mahé, Kieffer p. 363 Tr. Linn. Soc.

Cricotopus rectinervis, lanceolatus, naicus, spp. n., p. 199, Germany, Kieffer Bull. Soc. ent. France 1911. Culicoides kiefferi p. 108, flaviventris

p. 109, spp. n., Belgium, Goetchebuer Ann. Soc. ent. Belgique 55 .- C. stigmaticus, photophilus, spp. n., Deutschl., KIEFFER p. 4 Bull. Soc. Metz 27.—C. leucosticus p. 340, seychellensis, scotti, p. 341, aurantiacus p. 342, spp. n., Seychelles, Kieffer Tr. Linn. Soc. 14.

-C. himalayae p. 326, pictiventris p. 327, spp. n., Himalaya, Kieffer Rec. Ind. Mus. 6.

Dactylocladius subpilosus sp. n. Bären-Insel, KIEFFER & LUNDBECK p. 273 König Avifauna Spitzbergen.— D. (Chaetocladius n. subgen. p. 182), setiger, fuscus, hamatipes, polychaetus, spp. n., hamifer var. macrochaetus, p. 182, D. setosipennis, hamifer, longicalcar, miricornis, olivaceus, breviradius, and var. flaviforceps, adauctus, p. 183, hamatitarsis, fuscitarsis, brevicalcar, spp. n., ampullaceus and pallidipes n. varr. p. 184, Germany, Kieffer Bull. Soc. ent. France 1911 .- D. mahensis p. 361, melanostolus, xanthostolus, p. 362, heterostolus, megalochirus, p. 363, spp. n., Scychelles, Kieffer Tr. Linn. Soc. 14. —D. tenuicrus p. 174 Bengal, noctivagus Suez Canal p. 175, spp. n., KIEFFER Rec. Ind. Mus. 6.

Dasyhelea halophila sp. n. Deutschl., KIEFFER p. 5 Bull. Soc. Metz 27,

Dibezzia gen. n. near Palpomyia, davaia, p. 120, longistila p. 121, brevistila, p. 122, spp. n., India, Kieffer Rec. Ind. Mus. 6.—D. himalayae sp. n. Himalaya, Kieffer p. 328 T.c.

(n-9186 j)

Dolirhocladius gen. n., heteropterus sp. n. Burma, KIEFFER p. 176 T.c.

Forcipomyia corticis, setosipennis, spp. n., Deutschl., Kieffer p. 1 Bull. Soc. Metz 27.—F. (Prohelea) cubicularis, himalayae, p. 320, F. calotricha, monti-vaga, p. 322, alticola, p. 323, rivicola, oriphila, p. 324, macrothriz, urbicola, 325, xanthophila p. 326, spp, n., Himalaya, KIEFFER Rec. Ind. Mus. 6.

Halliella gen. n. near Tanytarsus p. 172, noctivaga sp. n. Suez Canal p. 173, KIEFFER T.c.

Isoplastus pallidissimus p. 364, minimus, aurantiacus, p. 365, spp. n., Seychelles, KIEFFER Tr. Linn. Soc. 14. -I. oriplanus p. 125, photophilus p. 126, spp. n., India, Kieffer Rec. Ind. Mus. 6.

Lauterbornia gen. n. für Tanytarsus coracina Zett., KIEFFER p. 42 Bull. Soc. Metz 27,

Metriocnemus sinuosus, camptoneurus, subtangens, tangens, cubitalis, breviradius, clavaticornis, spp. n., Germany, p. 200, KIEFFER Bull. Soc. ent. France 1911.—M. mahensis sp. n. Seychelles, KIRFFER p. 360 Tr. Linn. Soc. 14.— M. callinotus sp. n. Simla, Kieffen p. 175 Rec. Ind. Mus. 6.—M. fusiger sp. n. Himalaya, Kieffer p. 348 T.c.

Nepalia gen. n., filipes sp. n. India, Kieffer Rec. Ind. Mus. 6 p. 348.

Oecacta hostilissima sp. n. West-Afrika, PITTALUGA p. 69 Centrbl. Bakt. Abt. 1 59 Orig.

Orthocladius setodinervis, rivicola, longiradius, taxicola, rhyacobius, hygropetricus, p. 181, rhyacophilus, p. 182, spp. n., Germany, Kieffen Bull. Soc. ent. France 1911,

Pachyleptus rufipes sp. n. Seychelles, KIEFFER p. 347 Tr. Linn. Soc. 14.

Palpomyia roseiventris, leucopogon, p. 114, disticta p. 115, tetrasticta p. 116, polysticia, brevispina, p. 117, spp. n., India. Kieffer Rec. Ind. Mus. 6.— P. rivularis sp. n. Himalaya, Kieffer p. 328 Rec. Ind. Mus. 6.

Paraclunio gen. n. near Psamathiomyia, trilobatus sp. n. California, KIEFFER pp. 103-105 Bull. Soc. Metz

Paratendipes gen. n. für Tendipes albimanus Meig, KIEFFER p. 41 T.c.

Pelopia bimaculata var. n. microtoma, ornata var. n. micriorceps, enhydra, clavipenis, falcipera, nympha, barbatipes, costalis, Deutschl., spp. n., Kieferr pp. 12-18 T.c.—P. callicoma sp. n. Yunnan, Kiefer p. 29 Rec. Ind. Mus. 6.—P. saltatrix p. 330, brunettii, riparia, p. 332, kimalayae p. 333, spp. n., Himalaya, Kiefer T.c.

Probezzia scotti p. 348, longipennis, ornatissima, p. 349, seychelleana p. 50, spp. n., Seychelles, Kieffer Tr. Linn. Soc. 14.

Psectrocladius anomalus, flavofasciatus najas, spp. n., p. 185. Germany, Kieffer Bull. Soc. ent. France 1911.—P. flavicollis sp. n. Calcutta, Kieffer p. 176 Rec. Ind. Mus. 6.

Psectrolanypus migrator, viator, spp. n., breviculcar varr. n. thummi and stajnicola, longiculcur var. n. sordiicola, Deutschl., Kieffer pp. 8-10 Bull. Soc. Metz 27.

Rhopalocladius gen. n., himalayae sp. n. Himalaya, Kieffer p. 347 Rec. Ind. Mus. 6.

Serromyia festiva sp. n. Seychelles, Kieffer p. 346 Tr. Linn. Soc. 14.

Sphaeromyias stictonota sp. n. Calcutta, Kieffer p. 118 Rec. Ind. Mus, 6.—S. hezacantha p. 343, pubchripennis p. 344, areolaris p. 345, spp. n., Seychelles, Kieffer Tr. Linn. Soc. 14.

Stilbobezzia gen. n. near Palpomyia, festiva sp. n. Calcutta, Kieffer p. 118 Rec. Ind. Mus. 6.

Tanytarsus agrayloides p. 45, bauri, psilopterus, p. 46, iridis p. 47, flavo-fusciatus p. 48, bathophilus p. 49, insularis p. 50, ellipsoidalis p. 51, hemipsilus, salinarius, p. 52, curticornis p. 53, lincki p. 54, longitarsis, curtimunus, p. 55, excisus p. 56, tetratomus p. 57, exsectus, trivialis, p. 58, atrofusciatus p. 59, praticolu, longiradius, p. 60, spp. n., Deutschl., Kieffer Bull. Soc. Metz 27.—T. pallidissimus p. 358, glabripennis p. 359, spp. n., Seychelles, Kieffer Tr. Linn. Soc. 14.—T. viridis, hirtipes, p. 168, lasiopterus, confundendus, p. 169, adjacens, semiglaber, p. 170. macrochirus, nocturnus; nocticola, p. 171, leptogastrus, lasiopus, p. 172, spp. n., Kieffer Rec. Ind. Mus. 6.—T. sinarum sp. n. Yunnan, Kieffer p. 28 T.c. T. dissimilis, partheno-

genesis p. 3. Johannsen Agric. Exp. Sta. Maine. Bull. 187.

Tendipes falciger, p. 21, cornix p. 22, nymphoides p. 25, stagnorum, urbanus, p. 26, coarctafus p. 27, liebeli p. 28, corax p. 30, subulatus p. 32, rhyparobius p. 30, dichromocerus p. 34, indivisus p. 35, thunumi p. 36, stagnicola p. 38, stricticornis p. 39, nympha p. 40, spp. n., wiridis var. n. melunosema p. 39, Deutschl., Kieffer Bull. Soc. Met. 27.—T. atrifurca p. 27, sinensis, browni, p. 28, Yunnan, spp. n., Kieffer Rec. Ind. Mus. 6.—T. melunothorax, digraphis, p. 335, choricus p. 336, himalayanus p. 337, fulvescens, polius, nepalensis, p. 339, macroscelus p. 340, stictogaster, rufescens, p. 341, sessilis p. 342, spp. n., India, Kieffer T.c.

Thienemanniella subg. n, vide Corynoneura.

Trichocladius sinuosus, curvinervis, pictimanus, fallaz, p. 185, atrimanus with var. albocinctus, algarum, glauciventris, prasiogaster, barbatiforceps. nympha, proximus, p. 186, nigriceps p. 187, spp. n., Germany, Kieffer Bull. Soc. ent. France 1911.—T. marinus sp. n. Norwegen, Alverder p. 58 Zs. wiss. Insektbiol. 7.—T. spitzbergensis Spitzbergen. flexinervis Bären-Insol. spp. n., Kieffer & Lundbeck, Kieffer p. 360 Tr. Linn. Soc. 14.—T. quadrifasciatus sp. n., Seychelles, Kieffer p. 177 Rec. Ind. Mus. 6.—T. pentazonus p. 345, oriplanus p. 346, spp. n., Himalaya, Kieffer T.C.

Trickotanypus horticola sp. n. Deutschl., Kieffer p. 10 Bull. Soc. Metz 27.

# CULICIDAE.

Culicidae; classification, 4 subfamm. of Culicinae, Alcock pp. 240-250 Ann. Nat. Hist. 8.

Aids to the identification of culicidae other than *Anopheles*, with special reference to Indian species; Christorhers Paludism No. 3 pp. 40-54 pl.

Revision of African Culicinae with much synonymy; EDWARDS Bull. ent. Res. 2 pp. 241-268.

The Culicidae of the Transvaal; THEOBALD Rep. 1 Veterin. Research pp. 232-272 pls. i-xi. Mosquitoes of Bihé and Bailundo; Wellman J. Infect. Dis. 2 1905 pp. 627-331 ff. 1-5

Monograph of Anopheline mosquitoes of India, 2nd ed. 36 pls.; James & Lister.

Anophelinae; key to Indian; James Paludism No. 2 pp. 52-63.

The Indian Anophelinae; James Paludism No. 2 pp. 52-63.

Culicidae of British Guiana; AIKEN J. R. Agric. Soc. Brit. Guiana 1 pp. 187-204.

Culicidae of Cuba, not new, Pazos An. Ac. Habana 45 1908 figs.

Culicidae delle paludi salate della costa N.-E. dell' Atlantico; CACCINI Atti Soc. studì malaria 11 pp. 37-66.

Culicidae, larve e immagini : costumi ; GALLI-VALERIO & ROCHAZ DE YONGH Roma Atti Soc. studi malaria 11 pp. 1-6.

Larval species; DYAR & KNAB Science 33 p. 455.

Corethrinae; synonymy of genera, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 4 pp. 317 & 318.

Andersonia gen. n. near Culicada, tasmaniensis sp. n. Tasmania, STRICK-LAND p. 250 Entomologist 44. Anopheles; taxonomy and composi-

tion, Alcock pp. 241–246 Ann. Nat. Hist. 8.—1. claviger, pseudopitus var. wassiliewi, pulcherrimus, in Reisfeldern Turkestans (Russ.), Vasiliev Trd. b. enton učen. Kom. Gl. Upr. Zeml. St. Peterburg 9 2 pp. 1–28.—4. pulcherrimus, pseudopictus flerowii et vassilievii vurr. n., Russisch. Centralasien (Russ.), Portschnskij Trd. b. entom. učen. Kom. Gl. Upr. Zeml. St. Peterburg 5 1 1911 p. 57 pls. i–iii.—4. (Myzomyja) flavicosta p. 142, A. (Nyssorhynchus) watsoni p. 143, spp. n., Nigeria, Myz. funcsta var. umbrosa Theo. = sp. n., p. 142, Edwards Bull. ent. Res. 2.—A. mattogrossensis sp. n. Brazil p. 297. Lutz & Kriya Mem. Inst. Oswaldo Cruz 3.

Ascheomyia gen. n. for Culex epira, etc., Aiken p. 193 J. R. Agric. Soc. Brit. Guiana 1.

Cellia pseudosquamosa sp. n. Rhodesia p. 236, var. arnoldi p. 238, Newstead & Carter Ann. trop. Med. 5.

Chrysoconops bakeri p. 19, fraseri p. 22, microannulatus p. 26, maculipeanis p. 27, spp. n., Uganda, THEGRALD Nov. Culic.—C. fuscopteron sp. n. New Guinea, THEOBALD Tijdschr. Ent. 54 p. 239.

Corethra pallidipes sp. n. Uganda, Theobald p. 399 Ann. Nat. Hist. 7.

Culex; Synops. der in Nord- und Mittelrussland vorkommenden (Russ.), Portschinsky Trd. b. entom. učen. Kom. Gl. Upr. Zeml. St. Peterburg 5 1 p. 59.—C. sudanensis sp. n. Africa. p. 154 pl. ki, Theobald Rep. Welkome Lab. 4 B.—C. ataeniata p. 261, goughii p. 208 pl. xi, pallidopunctata p. 267, pl. x, onder tepoortenis p. 265 pl. v, spp. n., S. Africa, Theobald Pretoria First Rep. Veterin. Research 1911.—C. microtaeniata p. 233, pseudoinfula p. 237, spp. n., Java, Theobald Tijdschr. Ent. 54.—C. borealis sp. n. Alaska, Ludlow p. 178 Canad. Ent. 43.—C. scalipunctatus sp. n. Brazil p. 298, Lutz & Neiva Mem. Inst. Oswaklo Cruz 3.

Culicada theobaldi sp. n. Niederlande, DE MEYERE Tijdschr. Ent. 54 p. 142.— C. Lasmaniensis p. 181, inornata p. 201, demansis, vandema, p. 202 with var. wricyatans p. 204, spp. n., Tasmania, STRICKLAND Entomologist 44.

Culicelsa we-tralis p. 130, uniformis p. 131, similis p. 132, queenslandis p. 179, spp. n., Australia, STRICKLAND T.c.

Culiciomyia? insignis sp. n. Uganda, Carter p. 37 Bull. ent. Res. 2.

Danielsea pagei sp. n. p. 128 Philippines, Ludlow Psyche 18.

Diceromyia gen. n. near Newsteadina, africana sp. n. Sobat Riv. pl. x, Theo-BALD p. 151 Rep. Wellcome Lab. 4 B. Duttonia alboannulis sp. n. p. 132 Philippines, Ludlow Psyche 18.

Eretmapodites; revision pp. 67-73, grahami sp. n. Ashanti p. 71, EDWARDS Ann. Nat. Hist. 8.

Grabhamia australis sp. n. Australia, Strickland p. 133 Entomologist 44.

Harpagomyia laeniarostris sp. n. Uganda, Theobald p. 34 Nov. Culic.—
H. caeruleovitata sp. n. p. 131 Philippines, Lublow Psyche 18.—H. splendens, Metamorphose, DE MEYERE Tijd-

schr. Ent. 54 pp. 162-167; Biologie, Jacobson Tijdschr. Ent. 54 pp. 158-161 3 Taf.

Harpagomyinae sub-fam. n. p. 132, Ludlow Psyche 18.

Hodgesia niveocaputis sp. n. p. 130 Philippines, Ludlow T.c.

Janthinosoma paraguayensis sp. n., STBICKLAND p. 268 Entomologist 44.

Kingia gregoryi sp. n. p. 128 Philippines, Lunlow Psyche 18.

Lesticomyia gen. n., taeniorhynchoides sp. n. Punjab, Christophers Paludism 1911 p. 68.

Megaculex palustris sp. n. Uganda, THEOBALD p. 13 Nov. Culic.

Megarhinus; food-habits, KNAB Psyche 18 p. 80.

Mimomyia fusca sp. n. Uganda, THEOBALD p. 32 Nov. Culic.

Neocellia fouleri sp. n., Christophers Paludism 1911 p. 64.—N.? christyi sp. n. Uganda, Newstead & Carter p. 238 Ann. trop. Med. 5.

Pyretophorus distinctus sp. n. Rhochein p. 234, var. melanocosta p. 236, NEWSTEAD & CARTER Ann. trop. Med. 5.—P. albipes p. 243 fig. 1, quadriannulatus p. 242 pl. v fig. 2, spp. n., S. Africa, THEOBALD Pretoria First Rep. Direct. Veterin. Rsearch 1911.

Reedomyia simulans sp. n. Ashanti, NEWSTEAD & CARTER p. 240 Ann. trop. Med. 5.

Stegomyia bromeliae sp. n. Uganda, Theobaln p. 10 Nov. Culic.—S. quasinigritia sp. n. p. 129 Philippines, Ludlow Psyche 18.—S. tasmaniensis sp. n. Tasmania, Stricklann p. 249 Entomologist 44.—S. fasciata, distribution, bionomics, Theobaln Mem. Congr. internat. Ent. 1 pp. 145-170 pl. v.

Thomasina gen. n. for Mansania longipalpis, Newstean & Carter Ann. trop. Med. p. 553.

Tozorhynchites javaensis sp. n. Java, THEOBALD Tijdschr. Ent. 54 p. 233.— T. speciosa, Collenge P. R. Soc. Queensland 23 pp. 121-130 pl. iv.

#### PSYCHODIDAE.

Parabrunettia gen. n., albohumeralis, p. 311, 9-notata p. 313, flavicollis, longichaeta, p. 314, spp. n., India and Ceylon, Brunetti Rec. Ind. Mus. 4.

Pericoma squamineruis p. 303, metatarsalis p. 305, mizta p. 306, proxima p. 308, impunctata, unicolor, p. 309 spp. n., India and Ceylon, BRUNETTI T.c.

Phlebotomus; notes on Indian, major var. n. ngieca, babu var. n. niger, p. 320, Annannale Rec. Ind. Mus. 4.—P. anatomy, larvae, nigerrimus p. 68, perniciosus p. 70, spp. n., Malta, Newstean Bull. ent. Res. 2 3 pls.—P. papatasii, ricente storiche, anatomiche, embriol., dietolog., GBASSI Roma Mem. Soc. XL 14 1907 pp. 353-394 4 tav.—P. sp., life-history, Marett J. Army med. Corps 17 pp. 13-29 pl.

Psychoda geniculata p. 294, distans, albopicta, p. 296, fulvohirta p. 297, orbicularis p. 298, decora, maculipennis, p. 299, transversa, hirtipennis, p. 300, apicalis p. 301, spp. n., India and Ceylon, Brunetti Rec. Ind. Mus. 4.

### SIMULIDAE.

Dr. A. Lutz's studies of Brazilian Simuliidae, KNAB Proc. Ent. Soc. Washington 13 1911 pp. 172-179.

Simulium rufithoraz p. 282, grisescens p. 283, metalarsalis, griseifrons, p. 284, rufibasis p. 285, aureohirlum p. 287, senilis p. 288, spp. n., India, Brunetti Rec. Ind. Mus. 4.—S. nigrogilvum sp. n. Siam, Summers p. 586 Ann. Nat. Hist. 7.—S. guianense sp. n. Demerara, Wise p. 252 J. R. Agric. Soc. Brit. Guiana 1.—S. ornala, Larve, Liebe Zs. natw. Leipzig 82 pp. 345-372.

# BIBIONIDAE.

Bibio hortulanoides p. 274, proximus p. 275, abdominalis p. 276, approximatus p. 277, discalis p. 278, rufifemur, fuscitibia, p. 279, defetus, p. 280, 59p. n., India, BUNETTI Rec. Ind. Mus. 4.

†B. sticheli, Miocan Krain, Hann-Libsch Berlin ent. Zs. 55 p. 179.

Corynoscelis erimia 2, Dant Zool. Anz. 38 pp. 212-221. †Penthetria angustipennis p. 104 f. 6, pulla p. 105 fig. 7, brewipes f. 8, pictipennis figs. 9-11, p. 106, elatior p. 108 f. 12, reducta p. 109 f. 13, falcatula p. 110 f. 14, fragmentum f. 15, nana figs. 16 & 17, p. 111, separanda p. 112 f. 18, pulchra p. 113 f. 19, ammeulus p. 114 figs. 20 & 21, avus p. 115 f. 22 lambei p. 116 f. 23, ovalis f. 24, transitoria f. 25, p. 117, canadensis p. 118 f. 26, curtula p. 119 f. 27, dilatata p. 120 f. 28, platyptera p. 121 f. 29, spp. n., Tertiary Canada, Hannlirsch Contr. Canad. Pal. Ins. 2.

Plecia indica p. 271, atra, obscura, p. 272, spp. n., India, Brunetti Rec. Ind. Mus. 4.

†P. melanderi ap. n. Colorado Miocene, Cockerell Bull. Amer. Mus. 30 p. 77 pl. iii f. 1.

Pleciomyia gen. n., BRUNETTI p. 269 Rec. Ind. Mus. 4.

Scatopse brunnescens Ceylon sp. n., Brunetti p. 281 T.c.

## BLEPHAROCERIDAE.

Apistomyia trilineata sp. n. Darjiling, BRUNETTI p. 315 Rec. Ind. Mus. 4.

Blepharocera indica sp. n, Himalaya Brunetti p. 316 T.c.

Liponeura; Verbreitung und Biologic, НЕТВСИКО pp. 273-278 Wien. ent. Ztg. 30.

### TIPULIDAE, PTYCHOPTERIDAE.

Tipulidae; Beschreibung der mährischen, Czižek Zeitschr, mähr. Ld.-Mus. 11 pp. 193-282.

Revision of the Oriental Tipulidae with descriptions of new species, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 6 pp. 231-314.

Adelphomyia minuta sp. n. New York. ALEXANDER p. 286 Canad. Ent. 43.— A. senilis p. 352 f. 4, ALEXANDER Ent. News 22.

Atarba nebulosa p. 42, diffusa, pilifera, p. 43, spp. n., Java, de Meyene Tijdschr. Ent. 54.

Atypophthalmus gen, n., holopticus sp. n. Calcutta, Brunetti p. 273 Rec. Ind. Mus. 6.

Ceratocheilus cornigerum sp. (as Styringomyia) = (winnsampsoni Wesché) p. 282, gilesi sp. n. W. Africa p. 283, EDWARDS Ann. Nat. Hist. 8.

Ceratostephanus gen. n. p. 271, antenatus sp. n. Western Himalayas p. 272, Brunetti Rec. Ind. Mus. 8. Cladura flavescens sp. n. Darjiling,

BRUNETTI P. 284 T.c.

Claduroides gen. n. p. 288, fascipennis
p. 289, sordida p. 290, spp. n., BRUNETTI
T.c.

Cylindrotoma quadricellula sp. n. Darjiling BRUNETTI p. 268 T.c.

Dasymallomyia gen, n., signata sp. n. Darjiling, Brunerti p. 304 T.c.

Dicranomyia cuneiformis p. 23, convergens p. 24, undrata p. 25, punctulata, nervosa, p. 26, tenella p. 27, spp. n. Java, de Meyere Tijdschr, Ent. 54,—D. sattans O.S. to Thripticomyia, Edwards p. 58 Ann. Nat. Hist. 8.

Dolichopeza gracilis sp. n. Java, de Meyere Tijdschr. Ent. 54 p. 60.

Empeda gracilis sp. n. Java, DE MEYERE p. 49 T.c.

Ephiphragma signata sp. n. Java, LE Meyere p. 52 T.c.

Eriocera ctenophoroides p. 64, scutellata p. 65, tuberculifera, fusca, p. 66, spp. n., Ceylon, Edwards Ann. Nat. Hist. 8.—È. badia Ceylon, rufbasis Burma, p. 310, semilimpida, plumbicincta, p. 311, fenestrata p. 312, Assam, greenii Ceylon p. 313, spp. n., Brunetti Rec. Ind. Mus. 6.—È. cingulata sp. n. Java, de Meyere Tijdschr. Ent. 54 p. 58.

Erioptera javanensis p. 45, notata p. 46, spp. n., Java, de Meyere T.c.

†Etoptychoptera gen. n. Ptychopteridae, tertiaria sp. n. f. 30 Tertiary Canada, p. 122, HANDLIRSCH Contr. Canad. Pal. Ins. 2.

Furcomyia monticola sp. n. Georgia p. 201 f. 7, ALEXANDER Psyche 18.

Geranomyia fletcheri sp. n. Ceylon, Edwards p. 60 Ann. Nat. Hist. 8.—9. vinaceobrunnea p. 274, genilalis p. 275, semijasciata p. 276, semistriata p. 277, spp. n., India, Brunetti Rec. Ind. Mus. 6.—G. nitida p. 28, argentifera, montana, p. 29, notata p. 30, spp. n., Java, de Meyene Tijdschr. Ent. 54. Gnophomyia orientalis p. 46, ornatipennis p. 47, spp. n., Java, de Meyere T.c.

Gymnastes gen. n., violaceus sp. n. Ceylon, BBUNETTI p. 282 Rec. Ind. Mus. 6.

Gynoplistia 8 fasciata sp. n. Celebes, Brunetti p. 307 T.e.

Lechric bengalensis sp. n. Bengal, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 6.—L. lucida sp. n. Java, de Meyere Tijdschr. Ent. 54 p. 53.

Libnotes punctipennis p. 35, nerrosa p. 36, forcipata p. 38, rufa p. 39, spp. n., Java, de Meyere T.c.

Java, DE MEYERE T.c.

Limnobia parietina, ALEXANDER Ent.
News 22 p. 85.

Limnophila opaca sp. n. Java, de Meyere Tijdschr. Ent. 54 p. 52.—L. similis p. 195 ff. 4 & 3. noveloracensis p. 196 f. 3, L. (Prionolabis) simplex p. 198 f. 10, spp. n., U.S., Alexander Psyche 18.

Molophilus bicolor sp. n. Java, de Meyere Tijdschr. Ent. 54 p. 45.

Mongoma; merged in Trentepolita, EDWARDS p. 63 Ann. Nat. Hist. 6.

Mongomioides gen. n. type Limnebia trentepohlii, Brunetti p. 296 Rec. Ind. Mus. 6.

Orimarya borneensis sp. n. Borneo, BRUNETTI p. 280 T.c.

Ormosia apicalis sp. n. Georgia p. 200 f. 6, ALEXANDER Psyche 18.

Pachyrhina dor-opunctata p. 265, consimilis p. 266, spp. n., India, Brunetti Rec. Ind. Mus. 6.

Paracladura gen. n. p. 286, gracilis p. 287, degans p. 288, spp. n., Darjeeling, Brunetti T.c.

Paramongoma gen. n. type Cylindrotoma albitarsis Dol., BRUNETTI p. 295 T.c.

Phylodorea subcostata sp. n. New York, Alexander p. 287 Canad. Ent. 43.

Polymera georgiae Georgia p. 199 f. 5, Alexander Psyche 18.

Pselliophora bifascipennis Shanghai, divisa India, serraticornis Ceylon, immaculipennis Assam, terminalis Tonkin, spp. n., Brunetti Rec. Ind. Mus. 6. Ptychoptera distincta, tibialis, atritarsis, spp. n., India, Brunetti pp. 234-235 T.c.

Rhipidia javanensis sp. n. Java, DE MEYERE Tijdschr. Ent. 54 p. 31.

Sacandaga gen. n. p. 349, flava sp. n. New York p. 351 ff. 1-3, Alexander Ent. News 22.

Styringomyia = (Idiophlebia Gr.) p. 283, didyma Grimsh. = (I. pallida Gr.) p. 284, Eowards Ann. Nat. Hist. 6.—S. ceylonica sp. n. Ceylon, Edwards p. 62 T.c.—S. obscura p. 300, flava p. 301, spp. n., India, Brunetti Rec. Ind. Mus. 6.

Teucholabis cyanea sp. n. Ceylon, EDWARDS p. 61 Ann. Nat. Hist. 8.

Thripticomyia longivena sp. n. Ceylon, Edwards p. 59 T.c.

Tipula majestica p. 248, fulvolateralis p. 249, India, fumifasciata China, fumipennis Darjiling, p. 250, pluto Tonkin, p. 251, cinerea Lombok, flava p. 252, himdayensis p. 253, robn ta p. 554, elegans p. 255, interrupta p. 256, nigroapicalis p. 257, ornaldhorax p. 258, Himalaya, sciariformis Tonkin, demarcata, p. 259, ochripes p. 260, Ceylon, divisa p. 261, gracilis p. 202, Darjiling, spp. n., Brunetti Rec. Ind. Mus. 6,-T. cinctipes p. 64 Borneo, gedehana p. 66, cinereifrons, inconspicua, Java, spp. n., DE MEYERE Tijdschr. Ent. 54. -T. sayi n. n. for costalis Say p. 194, Alexander Psyche 18,-T. olia p. 161 fig., madera p. 162, newcomeri p. 163, coloradensis p. 164, rohweri p. 165, spp. n., N. America, DOANE Psyche 18.— †T. tulamoena sp. n. p. 123 f. 31 Tertisry Canada, HANDLIRSCH Contr. Canad. Pal. Ins. 2.

Toxorrhina = (Neoceratocheilus Wesché), Edwards p. 280 Ann. Nat. Hist. 8.

# RHYPHIDAE, incl. DIXIDAE.

Dixa montana p. 265, maculi pennis p. 266, ochrilineata p. 267, bistriata p. 268, bifasciata p. 269, spp. n., India, BRUNETTI Rec. Ind. Mus. 4.

Rhyphus pulchricornis p. 260, distinctus p. 262, divisus p. 263, spp. n. India, fenestralis var. n. indicus p. 261, BRUNETTI T.c.—R. fluvipes sp. n. Javs, pe Meyere Tijdschr. Ent. 54 p. 269.

#### STRATIONYIDAE.

The Stratiomyidae of Cedar Point, FULTON Ohio Nat. 11 pp. 299-301.

Eupachygaster gen. n. for P. tarsalis, Kertész p. 31 Mem. Congr. internat. Ent. 1.

Evaza javanensis sp. n. Java, de Meyere Tijdschr. Ent. 54 p. 274.

Nemotelus atriceps 3, Becker p. 72 Wien ent. Ztg. 30.

Nothomyia viridis sp. n. Ohio, HINE Ohio Nat. 11 p. 301 fig.

Odontomyia luteiceps p. 267 Borneo, aurata p. 268 Java, spp. n., de Meyere Tijdschr. Ent. 54.

Pachygaster; composition, Kertész p. 50 Mem. Congr. internat. Ent. 1.—P. crassiseta sp. n. Java, de Meyere Tijdschr. Ent. 54 p. 269.

Pycnomalla aterrima sp. n. Algier Sack p. 146 Ent. Zs. 25.

Stratiomyia anubis, larves, Cros Feuille jeunes natural, 41 pp. 99-103.

# TABANIDAE.

Notes on African Tabanidae, with figures of numerous species, King Rep. Wellcome Lab. 4 B pp. 112-125 pls. iv.

Notes on Tabanidae from Sierra Leone, Pearse J. Army Med. Corps 16 1911 pp. 453-456.

Notes on the life-histories of Tabanidae, Brimley Ent. News 22 p. 133.

Tabanidae, Lebensweise, etc., und Bekampfung 5-te Aufl. (Russ.), Porrschinsky Trd. b. entom. učen. kom. Gl. Upr. Zeml. St. Peterburg 2 8 pp. 1-55 figs. 1-21.

Bombylomyia splendens sp. n. Brazil, LUTZ p. 69 pl. iv f. 3 Mem. Inst. Oswaldo Cruz 3.

Chrysops neavei Africa sp. n., Austen p. 275 Bull. Ent. Res. 1.—C. magnifica p. 161, with var. inornata p. 163, feenturionis p. 164, cana p. 166, figs., spp. n., Africa, Austen Bull. ent. Res. 2.—C. designata India sp. n., Ricardo p. 383 Rec. Ind. Mus. 4.—C. v. nigrum, testaceicallosus, p. 297, Java, spp. n., De Meyere Tijdscht. Ent. 54.—C. omiseus p. 76 pl. iv f. 9, nigricorpus p. 77 f. 10, parvifascia p. 78 f. 11,

bulbicornis p. 79 f. 12, spp. n., Brazil, Lutz Mem. Inst. Oswaldo Cruz 3.

Chrysozona schoutedeni Congo sp. n., Surcour p. 89 Rev. Zool. Afric. 1.

Corizoneura longirostris varipes subsip. n., Ricardo p. 367 Rec. Ind. Mus. 4.

Diatomineura virgata p. 277, negvi p. 279, inornata p. 282, Africa, spp. h., Austen Bull. Ent. Res. 1.

Dichelacera robiginosa sp. n. Guiana, Summers p. 214 Aun. Nat. Hist. 7,

Dorcaloemus auricomus p. 286, candidolimbatus p. 288, Africa, spp. n., Austen Bull. Ent. Res. 1.

Esenbeckia neglecta p. 72, mattogrossensis p. 74 pl. iv f. 7, inframaculata p. 75 f. 6, spp. n., Brazil, Lutz Mem. Inst. Oswaldo Cruz 3.

Erephopsis nubiapex p. 66 pl. iv f. 1, soledadei p. 67, albitaeniata p. 68 f. 4, florisuga p. 80, Brazil, spp. n., Lutz T.c.

Goniops chrysocoma life history; larvae pl. ii, pupa pl. iii, McAtee Proc. Ent. Soc. Washington 13 pp. 21-29.

Haematopota dissimilis p. 331, validicornis p. 333, annandalei p. 335, assamensis p. 345, sasamensis p. 345, marjinata p. 347, bilineata p. 350, latifascia p. 356, fusciata, inconspicua, p. 358, imacadata p. 359, India, spp. n., pls. xvi-xviii, Recardo Rec. Ind. Mus. 4.—H. macadata p. 283, tuberculata p. 284, Java, spp. n., de Meyere Tijdschr. Ent. 54.

Laphriomyia gen. n., mirabilis sp. n. Brazil pl. iv f. 5, Lurz p. 71 Mem. Inst. Oswaldo Cruz 3,

Neotabanus gen, n., ceylonicus sp. n., India, Ricardo p. 363 Rec. Ind. Mus. 4.

Pangonia infusca Africa sp. n., Austen p. 283 Bull. Ent. Res. 1. --P. nana Walk., hab., ♀, Lutz p. 81 Mcm. Inst. Oswaldo Cruz 3.

Rhinomyza umbraticola Africa sp. n., Austen p. 289 fig. 4 Bull. Ent. Res. 1, s Silvius indianus India sp. n., Ricardo p. 374 Rec. Ind. Mus. 4.

Tabanus kingi Sudan sp. n., Austen p. 291 fig. 1 Bull. Ent. Res. 1.—T. nitidus Congo sp. n., Surcour p. 87 Rev. Zool, afric. 1.—T. camelarius p.

173, mordax p. 175, spp. n., Sudan, AUSTEN Bull. ent. Res. 2.-T. gedoelsti sp. n. p. 32, fasciatus nigripes var. n. p. 30, Congo, Surcour Rev. Zool. afric. 1.—T. rarus p. 128, hirtipalpis p. 129, flavicinetus p. 130, bicinetus p. 132, sexcinctus p. 133, non optatus 140, pratti p. 143, albofasciatus p. 146, speciosus p. 157, hirtistriatus p. 158, brunnipennis p. 160, auristriatus p. 161, puteus p. 165, stantoni p. 174, indianus p. 175, malayensis p. 178, dissimilis p. 180, significans p. 182, juscomaculatus p. 183, discrepans p. 185, flavothorax p. 201, tinctothorax p. 202, perakiensis p. 204, inobservatus p. 205, flavissimus p. 207, atrohirtus p. 209, siamensis p. 212, diversifrons p. 214, subcinerascens p. 215, uniformis p. 218, T. (Therioplecies) subcallosus p. 227, wyvillei p. 229, adjacens p. 248, Indian region, T. fuscicornis p. 144, negativus p. 137, formosiensis p. 220, Formosa, Cyprus and W. Asia p. 248, persis Persia p. 251, niyajima Japan p. 250 spp. n., RICARDO Rec. Ind. Mus. 4 .-T. exsul, atratus, pp. 181-183 figs., GARMAN Agric, Exp. Sta. Kentucky Bull. No. 151 .- T. agrestis, Surcour Bull. Mus. Paris 17 p. 63.

### LEPTIDAE.

Variationserscheinungen im Flügelgeader von Leptis vitripennis; Kleine Berliner ent. Zs. 55 pp. 193-202 Taf.

Atherix furcata p. 293, lucens p. 294, spp. n., Java, ne Meyene Tijdschr. Ent. 54.

Chrysopilus opacifrons p. 288, decoratus p. 290, ungaranensis p. 291, spp. n., Java, ne Meyere T.c.

Leptis incurvatus p. 291, arcuatus p. 292, spp. n., Java. nr Meyerr T.c. †Symphoromyia subtrita sp. n. Colorado Miocene, Cockerell Bull. Amer. Mus. 30 p. 78 pl. iii f. 2.

### THEREVIDAE.

Bestimmungstabelle und Beschreibung der süd- und mittelamerikanischen Gattungen und Arten, Kröber Ann. Mus. Hung. 9 pp. 475-529.

Anabarrhynchus griseus, hermanni, maculifrons, spp. n., Chile, Kröber pp. 484–488 T.c. Ectinorrhynchus fascipennis sp. n. Brasilia, Kröber pp. 483-484 T.c.

Furcifera gen. n. verwandt mit Psilocephala, fascipennis Brasilia, longicornis Peru, polita Paraguay, spp. n., Kröber pp. 524-527 T.c.

Phycus analis Paraguay, beckeri Peru, bicolor Bolivia, rufiventris Paraguay, spp. n., Kröber pp. 480-483 T.c.

Psilocephala antennata Chile, atra Argentinien, bezzii Peru, brunnipes Chile, femorata Paraguay, fraterna Brasilia, gracilis Peru, interrupta Chile, longiventris Paraguay, obliquefasciata Coata Rica, ornata Paraguay, onnatifrons Peru, parvula Bahia, pygmaea St. Thomas, quadrimaculata Venezuela, rufcornis Chile, schroederi Costa Rica, 5pp. n., Kröber pp. 496-523 T.c.

Thereva diversipes ap. n. Brasilia, Kröber pp. 490-496 T.c.

#### ASILIDAE.

Allocotasia annulata p. 310, minor p. 311, nigra p. 312, spp. n., Java, pe Meyere Tijdschr. Ent. 54.

Andrenosoma albopilosum sp. n. p. 310, VILLENEUVE Bull. Mus. Paris 1911.

†Asilus amelanchieris sp. n. Colorado Miocene, Cockerell Bull. Amer. Mus. 30 p. 79.

Atomosia punctulosa sp. n. Java, DE MEYERE Tijdschr. Ent. 54 p. 307.

Clariola jarana sp. n. Java, DE MEYERE p. 309 T.c.

Emphysomera hageni sp. n. Sumatra, DE MEYERE p. 315 T.c.

Epitriptus senex tibialis n. var. p. 180, VILLENEUVE Bull. Soc. ent. France 1911.

Erax argentifrons p. 308, truncatus, pallidulus, p. 309, argyrosoma, inflatus, p. 310, nemoralis p. 311, spp. n., N. America, HINE Ohio Nat. 11.

Laphria dispar sp. n. U.S., BANKS p. 130 Canad. Ent. 43.—L. benardi sp. n. p. 309, VILLENEUVE Bull. Mus. Paris 1911.

Machimus diagonalis, Synonymie, VILLENEUVE p. 87 Wien ent. Ztg. 30.— M. rusticus, spinifemoratus n. var. p. 179, VILLENEUVE Bull. Soc. ent. France 1911.

Mallophora fulva sp. n. Arizona, BANKS p. 130 Canad. Ent. 43.

Ommatius argentatus p. 317, strigatipes, calvus, p. 318, spp. n., Java, ne Meyere Tijdschr. Ent. 54.—O. maculatus p. 128, pretiosus p. 129, spp. n., Arizona, Banks Canad. Ent. 43.

Proctacanthus caudatus Mexico, occidentalis, p. 159, coquilleti, U.S., durgi, p. 160, U.S., nigrofemoratus Mexico p. 161, spp. n., Hine Ann. Ent. Soc. Amer. 4.

Promachus sackeni p. 166, nigripes p. 170, aldrichii, minusculus, p. 171, giganteus p. 172, spp. n., United States, HINE T.C.

Saropogon weissi sp. n. p. 316 Tunisie, BEZZI Bull. Mus. Paris 1910.

Stenopogon denudatus, Q p. 74, gruenbergi sp. n. Andalusien p. 75, BECKER Entom. Ztg. Wien 30.

†Taracticus renovatus sp. n. Colorado Miocene, Cockerell Bull, Amer. Mus. 30 p. 80.

### BOMBYLIDAE.

Empidideicus hungaricus sp. n. Hungary, Thalhammer Ann. Mus. Hung. 9 p. 388.

Hyperalonia sumatrensis p. 296, Sumatra, paludosa p. 297, curvata p. 298, Java, spp. n., de Meyerre Tijdschr. Ent. 54.

†Megacosmus secundus sp. n. Colorado Miocene, Cockerell Bull. Amer. Mus. 30 p. 80.

Phthiria aldrichi, Graenicher Bull. Wiscons. Soc. 9 p. 68.

Systoechus candidulus, Graenicher p. 67 T.c.

# NEMESTRINIDAE.

Symmictus costatus and Dicrotrpyana flavopilosa, one species, variation, Artas pp. 560-566 Bol. Soc. españ. 11.

### EMPIDAE.

Clinocera; Lebensweise der Arten und Bestimmungstabelle der Untergattungen, CSIKI Rovart. Lap. 18 p. 65-68.—C. barbatula Diptère am-

phibie, Brochen Bull. Soc. Zool. Genève 1 1908 pp. 115-117.

Drapetis lutea p. 332, binotata, strigifera, p. 333, spp. n., Java, ne Meyere Tijdschr. Ent. 54.

Elaphropeza palpata p. 330, lineola p. 331, spp. n., Java, de Meyere T.c. Empis abbrevinervis sp. n. Java, de Meyere p. 328 T.c.

Hemerodromia orientalis sp. n. Java, de Meyere p. 330 T.c.

Hybos pallipes p. 323, setosa p. 324, spp. n., Java, ne Meyere T.c.

†Microphorus defunctus sp. n. Tertiary Canada, Handlirsch p. 124, figs. 32 & 33 Contr. Canad. Pal. Ins. 2.

Parahybos infuscatus p. 326, pusillus p. 327, spp. n., Java, DE MEYERE Tijdschr. Ent. 54.

Syneches semibrunnea sp. n. Java, ne Meyere p. 325 T.c.

#### DOLICHOPIDAE.

Diostracus olga sp. n. Idaho p. 71 pl. viii ff. 15-18, Albrich Psyche 18.

Dolichopus jugalis sp. n. Colorado p. 106, TUCKER Trans. Kansas Acad. 23-24 p. 105.

Hydrophorus gratiosus p. 49, plumbeus p. 50, intentus p. 51 pl. viii f. 4, phoca p. 63 f. 2, extrarius p. 65, altivagus, amplectens, p. 67 ff. 8 & 13, pensus p. 68 f. 7, spp. n., N. America, Albrich Psyche 18.

# PHORIDAE, THAUMATOXENIDAE.

Aphiochaeta aemula, atriclava, chipensis, curva, flaviclava, iusulana, latifrons, meracula, nana, ochracea, retta, sauteri, trivialis, Formesa, spp. n., Brues Ann. Mus. Hung. 9 pp. 540-557 figs. 5-17.—A. circumselosa sp. n. Java, ne Meyere Tijdschr. Ent. 54 p. 348.—A. zantippe sp. n. Virginia p. 212 f. 1, and myriopod, Banks Proc. Ent. Soc. Washington 13.—A. ruftpes, larval habits; Winn p. 69 Ent. Mag. 47, Walden Rep. Connecticut Agric. Exp. Sta. 34 pp. 693-696 ff. 15-17.

Chonocephalus mexicanus sp. n. Messico, Silvestri Boll. Lab. Zool. Portici 5 p. 172 2 figs.

Conicera formosensis sp. n. Fosmosa, Brues Ann. Mus. Hung. 9 p. 539 fig. 6.

Eutermiphora gen. n. near Termitoxenia, abdominalis sp. n. New South Wales, Lea Proc. R. Soc. Vict. 24 pp. 76-77 pl. xxiv.

Gymnophora colona sp. n. Paraguay, Brues Ann. Mus. Hung. 9 p. 441.

Hypocera insperata sp. n. Paraguay, p. 438, suspecta sp. n. Formosa p. 537 fig. 5, Brues Ann. Mus. Hung. 9.

Myrmomyia gen. n. brachymyrmecis sp. n. Messico, Silvestri Boll. Lab. Portici 5 p. 175 2 figs.

Phora meridionalis sp. n. Paraguay, BRUES Ann. Mus. Hung. 9 p. 437.—
P. conwenta, egregia, fasciventris, mordac, Formosa, spp. n., BRUES pp. 530-537 figs. 1-4 T.c.—Phora; morphologio larvaire, KELLIN Bul. sci. France-Belgique 45 pp. 27-88 fig.—P. maculata parasite de Gelechia maculatella?, KELLIN Feuille jeunes natural. 41 p. 130.

Puliciphora kerteszii sp. n. Formosa, BRUES Ann. Mus. Hung. 9 p. 557 figs. 18-19.—P. incerta sp. n. Messico, SILVESTBI Boll. Lab. Zool. Portici 5 p. 174 1 fig.

Termitozenia; Lebensweise, Anatomie, Michl. p. 53 etc. Mitt. Ver. Univ. Wien 9.

## PLATYPEZIDAE.

Verwandtschaft, DE MEYERE Tijdschr. Ent. 54 pp. 241-254.

Platypeza infumata, Metamorphose, DE MEYERE pp. 241-254 pl. T.e.

†Eucallimyia gen. n., fortis sp. n. Colorado Miocene, Cockerell Bull. Amer. Mus. 30 p. 82 pl. iii f. 4.

### PIPUNCULIDAE.

Pipunculus confraternus Banks p. 285, alternatus p. 286, semifusciatus p. 288, caudatus p. 289, discolor Banks p. 289, affinis Quebec p. 283, P. acquas p. 292, minor p. 293, appendiculatus p. 296, acuminatus p. 297, mainensis p. 298, viduus p. 301, femoratus p. 302, brevis p. 303, angus, sororius, p. 305, alpinus p. 306, constrictus Banks p. 306, luteicornis p. 307, varius p. 309, tursalis Banks p. 309, atramontensis Banks p.

312, subnitens p. 316, scoparius p. 317, proximus p. 318, unquiculatus, appendipes, p. 319, abiseta Florida p. 318, bidens California p. 320, spp. n., figs., Cresson Trans. Amer. Ent. Soc. 36.

### SYRPHIDAE.

Life-histories of Syrphidae; METCALF Ohio Nat. 12 pp. 397-404 pl. xix.

Notes on the genera proposed by Billberg, Enumeratio Insectorum, Johnson Psyche 18 p. 73.

Neue und wenig bekannte Syrphiden des palacarktischen Faunengebietes; SACK Beil. z. Progr. d. Wöhler-Realgymn. in Frankfurt a. M.

Calliprobola aurea sp. n. Transkaspien, Sack p. 28 Beil. Progr. Gymn. Wöhler 1910.

Chilosia helvetica Rhone valley p. 107, rodgersii Algeria p. 199, spp. n., WAIN-WRIGHT Ent. Mag. 47.—C. longicornis? Fundort, similis Schlesien, spp. n., MICHL Verh. ZoolBot. Ges. Wien 61 pp. 287–293.

Criorhina (Penthesilia) nigriventris sp. n. p. 318 pl. ix Pennsylvania, Walton Ent. News 22.

Didea fuscipes life history pp. 337-341 pl. xvi, METCALE Ohio Nat. 11.

Eristalis nigroscutatus p. 337, ferragineus p. 339, neptunus p. 340, lucdia p. 341, tristriatus p. 342, spp. n., Java, de Meyere Tijdschr. Ent. 54.—E. gypeissguama var. n. sulfurata W.-Afr. Speisser d. 240 Jahrb. Ver. Wiesbarden 64.—E. oestraceus = (Syrphus oestriformis Walk.), Austen p. 63 Ent. Mag. 47.—E. aeneus, larval habits, Lamb p. 215 Ent. Mag. 47.

Graptomyza jacobsoni p. 343, flavipes p. 344, spp. n., Java, de Meyere Tijdschr. Ent. 54.

Helophilus; revision, Becker Berliner ent. Zs. 55 pp. 213-232.—H. purehuensis Purchurchu p. 125, carqilli Mount Cargill p. 126, spp. n., Miller Tr. N. Zeal. Inst. 43.

Mallota bicolor, eristaliformis, Ussuri, auricoma Altai, spp. n., Sack pp. 35-37 Beil. Progr. Gymn. Wöhler 1910.

Microdon lactus p. 319 pl. ix, WALTON Ent. News 22,

Milesia fissipennis sp. n. Formosa, Speiser p. 241 Jahrb. Ver. Wiesbaden 64.

Spilomyia maxima Usuri, sulphurea, annulata Pamir, spp. n., SACK pp. 18– 20 Beil. Progr. Gymn. Wöhler 1910.

Syrphus formosanus sp. n. Tainan, MATSUMURA p. 140 Mem. Soc. ent. Belgique 18.—S. fisherii sp. n. p. 319 pl. ix Pennsylvania, WALTON Ent. News 22.—S.: LARVEN, KELLER AUS. d. Natur Leipzig 7 pp. 70-74.—S. torvus life history pp. 341-344 pl. xvii, METCALE Ohio Nat. 11.

Temnostoma pullidum sp. n. Südl. Amurgebiet, Saca p. 26 Beil. Progr. Gymn. Wöhler 1910.

#### CONOPIDAE.

Conops acroschistus Kongo p. 243, lurudus Erythraea p. 244, spp. n., Speiser Jahrb. Ver. Wiesbaden 64.— C. spp., Graenicher Bull. Wiscons. Soc. 9 p. 70.

#### OESTRIDAE.

Dermatoestrus oreotragi sp. n. S.-W.-Africa, Scheden p. 459 S.B. Ges. Naturfr. Berlin 1910.

Gastrophilus intestinalis, veterinus, pecorum, haemorrhoidalis (Russ.), Portschtssky Trd. b. entom. učen. Kom. Gl. Upr. Zeml. St. Peterburg 7 1 1911 pp. 1-96 pls. i-iv.

Hypoderma: cgg, larval habits, Carpenter pp. 289-292 Mem. Congr. internat. Ent. 1 1911.—H. boris, développement, Vaney Pris C. R. Acad. sci. 152 pp. 283-286.

Oedemagena tarandi, egg, CARPENTER p. 293 pl. xix Mem. Congr. internat. Ent. 1.

# MUSCIDAE CALYPTRATAE.

Results secured in the study of muscoid flies; TOWNSEND Ann. Ent. Soc. Amer. 4 pp. 127-152.

Corrections to my paper [Study of muscoid flies] in the June (1911) issue of the Annals E.S.A., TOWNSEND Ann. Ent. Soc. Amer. 4 pp. 328-329.

Review of work by Pantel and Portchinski on reproductive and early stage characters of muscoid flies; Townsend Proc. Ent. Soc. Washington 13 pp. 151-170.

Die Tachiniden der Oberlausitz; KRAMER Görlitz Abh. natf. Ges. 27 pp. 117-166 3 Taf.

Musca domestica, dangerous activities, bibliography, and a chapter on other flies frequenting houses, HOWARD New York 1911 pp. xix + 312 col. front ft. 1-40.

Studies on certain entoparasitical larvac of Muscidae in Arthropoda; (Danish, with an english Summary); NIELSEN Kobenhavn Nath. Medd. 1911 pp. 1-26 l pl.

Habits of Sarcophagidae; PATTERSON Dept. Agric. Ent. Washington Techn. 19 pp. 25-32. Sarcophagidae; natural history,

HERMS J. exp. Zool. 10 pp. 167-226.

Sarcophagid in a turtle; Patterson Psyche 18 p. 173.

Acronarista mirabilis, Thompson p. 313 Canad. Ent. 43.

Agriella gen. n. near Pseudosarcophaga, pandellei sp. n. Corsica, VILLE-NEUVE p. 125 Deutsche ent. Zs. 1911.

Angiometopa flavisquama sp. n. Tirol, VILLENEUVE Entom. Ztg. Wien 30 p. 56.

Anthomyia comis sp. n. Tacna, Stein p. 155 Arch. Naturges. 77 1.—A. funedu, = Chortophila cilicrura, de Meyere Ber. Ned. Ent. Ver. 3 pp. 141-145.

Aricia lucla, Metamorphose, VIMMER Soc. entomol. 26 p. 41.

Atylomyia albifrons sp. n. Egypten, Villeneuve Entom. Ztg. Wien 30 p. 86.

Rithoracochaeta gen. n. near Coenosiu, annulata sp. n. Larestal, Stein pp. 177-178 Arch. Naturges. 77 1.

Calliophrys iniqua sp. n. Chile, Stein p. 146 Arch. Naturges. 77 1,—C. patellifera sp. n. Syrien, VILLENEUVE Entom. Ztg. Wien 30 p. 56.

Calliphora erythrocephala, Metamorphose, Krausse Zs. wiss. Insektenbiol. 7 p. 28.

Ceromasia sphenophori sp. n. NeuGuines, VILLENEUVE Entom. Ztg.
Wien 30 p. 81.

Ceromasiaps gen. n. type Ceromasia rufipes p. 170, Townsend Proc. Ent. Soc. Washington 13. Chirosia villeneuvi, kuntzei, beckeri, spp. n., Corsics, Schnabl pp. 84-87 Deutsche ent. Zs. 1911.—G. parvicornis p. 114, crassissel p. 118, Biology, de Meyere Tijdschr. Ent. 54.

Choeromyia gen. n. p. 553, boneti, choerophaga, spp. n., p. 554, ROUBAUD C. R. Ac. Paris 153.

*Chortophila virgala, albilamellata, nervicincta, spp. n., Peru, Bolivia and Chile, STEIN pp. 153-154 Arch. Naturges. 77 1.—C. signata p. 98, latipennis p. 106, Biology, DE MEYERE Tijdschr. Ent. 54.

Coenosia dubia, bivitlala, SPP. n., Corsica, SCHNABI, pp. 66-67 Deutschent. Zs. 1911.—C. immaculata, crassicauda, hirtitibia, capribarba, picta, vittithorax, tumida, setiventris, atrifrons, mediocris, procera, garleppi, pilitibia, diaphana, plumiseta, incurva, oculata, truncata, ignobilis, albiseta, robusta, inculla, rotundiventris, iniqua, strenua, SPP. n., Peru, Bolivia and Chile, STEIN pp. 158-175 Arch. Naturges. 77 1.

Cordylobia anthropophaga, oviposition, larval habits, Rodham & Berguarer pp. 192-197 Ann. Soc. ent. Belegue 55 and p. 245 Rev. Zool. afric. 1; larve cubicole, Roubaud C. R. Acad. sci. Paris 153 pp. 780-782.

Demoticus plebejus var. n. amorpha Grenoble, VILLENEUVE Entom. Ztg. Wien 30 p. 56.

Drepanocnemis gen. n. near Coenosia, hirticeps, dorae, spp. n., Bolivia, etc., STEIN pp. 178-180 Arch. Naturges. 77 1.

Deuterammobia; Synonymic, VILLE-NEUVE p. 85 Wien ent. Ztg. 30,

Etheria pedicellata, Q von Anurogyna dispar, VILLENEUVE p. 87 T.c.

Gaediopsis = (Poliophrys Towns.); The N. American species; Thompson p. 315 Canad. Ent. 43.

Eudasyphora gen. n. type Dasyphora lasiophthalma p. 170, Townsend Proc. Ent. Soc. Washington 13.

Eumusca gen. n. type Musca corvina
 p. 170, Townsend T.e.

Euryomma nigrijemur, rufijrons, longicorne, spp. n., Peru and Chile, STEIN pp. 110-111 Arch. Naturges. 77 1. Euzysia gen. n. type Xysia semicana p. 169, Townsend Proc. Ent. Soc. Washington 13.

Fannia flavicornis, flavipalpis, antennata, ruftibia, tumidifemur, albitarsis, schnusei, spp. n., Peru, Bolivia and Chile, Stein pp. 102-106 Arch. Naturges. 77 1.

Glossina; monograph, Austen (titles No. 78), fuscipleuris, medicorum, spp. n., Africa, p. 22, Austen Hand. Revision & characters, Newbook.-STEAD Bull. Ent. Res. 2 pp. 9-36 17 figs.—Bionomies, Simrson Bull. ent. Res. 2 p. 220; Haut-Dahomey, Roubaud Paris C. R. Acad. sci. 152 pp. 406-409.—Distribution Mozambique, Howard pp. 39-42 Bull. Ent. Res. 2.—Distribution Rovuma river, Barret T.c. pp. 43-46 .- Natural food, BRUCE J. Army Med. Corps 17 pp. 123-130.—Rhodesia, NEAVE Bull. Ent. Res. 1 p. 303 etc. map.—G. caliginea Nigeria sp. n., Austen p. 294 Bull. Ent. Res. 1.-G. morsitans et tachinoïdes, Soudan nigérien, ROUBAUD Paris C. R. Acad. sci. 153 pp. 637-639. -G. fusca, habits, habitat, SANDERSON p. 299 map Bull. Ent. Res. 1,-G. nigrofusca Newst. nee grossa Big., NEWSTEAD Ann. trop. Med. 5 p. 125.-G. palpalis, proctotrypid parasite of, BEQUAERT p. 272 Rev. Zool. afric. 1 .-G. tachinoides, habitat, Moiser pp. 119-122 Bull. ent Res. 2.-G. tabaniformis and medicorum, male structures. NEWSTEAD T.c. pp. 107-110.

Gonia capitata, Eiablage (Russ.), Kurdjumov (100) Rev. russ. ent. 11 p. 49.

Gymnoglossa, VILLENBUVE p. 85 Wien ent. Ztg. 30.

Hoplisa caesia sp. n. Corsica, VILLE-NEUVE p. 125 Deutsche ent. Zs. 1911.

Hydrophoria trimaculata, scutellata, flavibasis, spp. n., Chile, Peru, STEIN pp. 148-149 Arch. Naturges. 77 1.

Hydrotaea dentipes Bau der Larven, Cocon, Lebensweise (Russ.), Porcinskij (420) Trd. b. entom. učen. Kom. 9 5 pp. 1-30 ff. 1-23.

Hylemyia coarctata, Lebensweise, Rostrup Zs. Pflanzenkrankh. 21 p. 385; Rörio Mitt. hiol. Anst. 1911 pp. 32-34.—H. cinerosa p. 111, Biology, DE MEYERE Tijdschr. Ent. 54.

nis, gracilitarsis, alacris, breviseta, plumiseta, laeta, integra, pura, trichors, clegans, hirticeps, pubiceps, nigribasis, abnorminervis, triplex, propingua, spp. n., Peru, Bolivia and Chi'e, pp. 115-124, laevis, gracilis, diluta, compressitarsis, candidifrons, aliena, setitibia, clavitibia, femorata, spinuliger, suavis, auriflua, aurifacies, semicinerea, spp. n., Peru, Bolivia and Chile, pp. 125-131, STEIN Arch. Naturges. 77 1.

Limnophora barbitarsis, marginipen-

Linnaemyia anthracina sp. n. Canada, THOMPSON p. 266 Canad. Ent. 43. Lispa setuligera, levis, vilis, spp. n.,

Chile, STEIN pp. 146-148 Arch. Naturges. 77 1.

Lucilia sericata, habits, Morse Psyche 18 p. 89.

Masicera sylvatica host, MARTELLI Boll. Lab. Portici 5 p. 209.

Mesembrina mystacea, Mundorgane (Russ.), Porčinskij Trd. b. entom. učen. Kom. 9 5 p. 20 f. 14.

Mesochaeta gen. n. Limnophorinae, variegata, incaica, spp. n., Peru and Bolivia, Stein pp. 139-140 Arch.

Naturges. 77 1. Metopia leucocephala and lateralis, THOMPSON p 313 Canad. Ent. 43.

Miltogramma brevipilum sp. n. Corsica, VILLENEUVE p. 118 Deutsche ent. Zs. 1911.

Musca corvina, biologie, Roubaud Paris C. R. Acad. sci. 152 p. 158.

Mydaea pauciseta, nigromarginata, echinogaster, angusti pennis, eurycephala, longipes, consanguinea, inepta, dasyops, discolor, piliceps, fallax, orba, centralis, perspicua, stabilis, mendax, trita, armi pes, conspersa, immunda, seriata, singularis, spp. n., Peru, Bolivia and Chile, STEIN pp. 79-91 Arch. Naturges. 77 1. -Mydea anomala, a parasite of South-American birds, Nietsen Kobenhavn Reprint of Nath. Medd. 1911 pp. 195-208 14 figs.

Myxexoristops gen. n. type Myxexorista pexops p. 170, Townsend Proc. Ent. Soc. Washington 13. Nesodexia gen. n. near Atropidomyia,

corsicana sp. n. Corsica, VILLENEUVE p. 123 Deutsche ent, Zeitschr. 1911.

Ocyptera pilipes, Synonymie, VILLE-NEUVE p. 87 Wien. ent. Ztg. 30.

Onesia corsicana sp. n. Corsica, VILLENEUVE p. 129 Deutsche ent. Zs.

Pachyophthalmus signatus Parasit von Odynerus (Russ. + deutsch. Res.), Malysev Hor. Soc. ent. ross. 40 2 pp. 51-53 58 f. 20.

Paramyiostoma gen. n. near Myiostoma, latigenum sp. n. Corsica. VILLE-NEUVE p. 124 Deutsche ent. Zs. 1911.

Parasetigena segregata, Timaeus & ESCHERICH Natw. Zs. Landw. Stuttgart 9 pp. 89-95.

Pegomyia kuntzei sp. n. Corsica, SCHNABL p. 83 Deutsche ent. Zs. 1911. -P. vittifera, bella, spr. n., Peru and Bolivia, STEIN pp. 151-152 Arch. Naturges. 77 1.—P. brassicae, SCHOENE J. Econ. Ent. 4 pp. 210-216 f. 5 pl. v.

Phaonia punctinervis, nigripuncta, maculosa, cyanicolor, femorata, compressipalpis, spp. n., Peru, Bolivia and Chile, STEIN pp. 63-66 Arch. Naturges.

Phormia; Synonymie, VILLENEUVE p. 84 Wien ent. Ztg. 30.

Phryxe vulgaris Fall., host, COCKAYNE p. 250 Entomologist 44.

Pollenia rudis, parasitism, Keilin Proc. Ent. Soc. Washington 13 p. 182.

Polyetes albolineata Bau der Larven, Cocon (Russ.), Porčinskij (420) Trd. b. entom. učen. Kom. 9 5 pp. 1-20 ff. 1-23

Protocalliphora chrysorrhoea, in Pennsylvania, MILLER Worthington Soc. Bird Life No. 2 1909 pp. 1-8.

Psilochaeta gen. n. near Phaonia, tulvolateralis Peru, carnifex Chile, spp. n., STEIN pp. 72-74 Arch. Naturges.

Pycnosoma spp., larvae, Gedoelst pp. 23-27 Mem. Congr. internat. Ent. 1.

Rhinophora subalbida sp. n. Corsica, VILLENEUVE p. 121 Deutsche ent. Zs. 1911.

Rhyncholimnophora gen. n. Limno-phorinae, compressitarsis, longipalpis, haustellata, spp. n., Peru, etc., Stein pp. 142-144 Arch. Naturges. 77 1.

Sarcophaga pseudoscoparia sp. n. Deutschl, KRAMER p. 142 Abh. Ges. Görlitz 27 .- S. fertoni, schnabli, spp. n., striata var. n. corsicana, Corsica, VILLENBUVE pp. 126-128 Deutsche ent. Zs. 1911.

Schizotachina vitinervis sp. n. Massachusetts, Thompson p. 268 pl. iv Canad. Ent. 43.

Schoenomyza annulata, fuscipalpis, unicolor, bisela, pieta, apicalis, minuta, striatipennis, auriceps, breviventris, n'igrithora, nigra, spp. n., Pern, Bolivia and Chile, STEIN pp. 181-188 Arch. Naturges, 77 1.

Stevenia insularie sp. n. Corsica, VILLENEUVE p. 122 Deutsche ent. Zs. 1911.

Stomoxys boueti p. 124, pallida p. 125, spp. n., Dahomey, Roubelub Bull. Soc. Path. exot. 4.—S. 6-vittata sp. n. p. 396, calcitrans var. n. soudamense p. 397, Roubaud T.c.—S. pratti sp. n. Kuala Lumpur, Summers p. 239 Ann. Nat. Hist. 8.—S. calcitrans variation, Roubaud Paris C. R. Acad. sci. 152 pp. 1347–1350.

Synthesiomyia brasiliana, Bezzi Soc. entomol. 26 pp. 65-67 and 27 pp. 2-3.

Teleutochaeta gen. n. Limnophorinae, nigriceps sp. n. Oroya, Stein p. 141 Arch. Naturges. 77 1.

Tetramerinx rufitibia, nigripes, app. n., Peru and Bolivia. STEE: pp. 144-145 Arch. Naturges. 77 1.

Thaumasiochaeta gen. n. Limnophorinoe, pilitarsis sp. n. Peru, Stein p. 137 Arch. Naturges. 77 1.

Vibrissina aristata sp. n. Corsica, VILLENEUVE p. 120 Deutsche ent. Zs. 1911.

# MUSCIDAE ACALYPTRATAE.

On the nomenclature of Vol. 4 of the palaearctic Catalogue, COQUILLETT Wien. ent. Ztg. 30 pp. 62-64.

The genera of *Richardiinae*, with lists of species, Hendel Gen. Ins. 113 56 pp. 3 pls.

Muscidae acalyptratae; additions and corrections to the British list, synonymy, Collin Ent. Mag. 47 pp. 145-152.

Bemerkungen zur Arbeit des Herrn Dr. Speiser über die Dipteren-Gruppe der sogenannten Heleinae, Kieffer Zool. Jahrh. Syst. 30 pp. 509-526. Ueber von Professor J. M. Aldrich erhaltene und einige andere amerikanische Dipteren, HENDEL Wien ent. Ztg. 30 pp. 19-46.

Acanthoneura montina Java p. 416, batava Sumatra p. 417, formosana Formosa p. 419, normaliceps Sumatra p. 420, fallacirena West Afr. p. 422, spp. n., Enderlien Zool. Jahrb. Syst. 31.

Acanthopeliasies gen. n. Chloropidae, spineus gn. n. Brasil, Enderlein p. 10 Zool. Anz. 38; Acanthopeliasies gen. n. near Oscinosoma, spineus, hyalinipennis, spn. n., Brasil, Ender Letin pp. 194-195 BB. Ges. Naturfr. 1911.

Aciura erosa sp. n. Brasil, Enderlein p. 458 Zool. Jahrb. Syst. 31.

Accompta gen. n. Richardiinae, punctifrons sp. n. Bolivia, HENDEL p. 389 D. ent. Zs. 1911 and A. gen. n. p. 37, HENDEL Gen. Ins. 113.

Agrochira gen. n. near Acanthoneura, achiodes sp. n. Kamerun, Enderlein pp. 450-451 Zool. Jahrb. Syst. 31.

Agromyza hilarella, Biology, DE MEYERE Tijdschr. Ent. 54 p. 123.

Aldrichiella gen. n. Milichiinae, agromyzina sp. n. Nordamerika, Hendel. Entom. Ztg. Wien 30 pp. 19-46.

Amphoroneura gen. n. Geomyzinarum p. 423, rufithorax, obscura, spp. n., Java, p. 424, de Meyere Tijdschr. Ent. 54.

Anthomyza bifasciata sp. n. England, Wood p. 40 Ent. Mag. 47.

Anthracophaga sulcifrons sp. n. Ceylon, BECKER Ann. Mus. Hung. 9 p. 74 Taf. I.

Aprometopis gigantea sp. n. W. Afr., Enderlein p. 215 SB. Ges. Naturfr. 1911.

Apsinota obscuripes sp. n. Java, DE MEYERE Tijdschr. Ent. 54 p. 416.

Assuania grossiseta, nigroscutellata, spp. n., Australia, BECKER Ann. Mus. Hung. 9 p. 81.

Automola atomaria pl. i f. 8, HENDEL Gen. Ins. 113.

Baryplegma vulpiana sp. n. Costa Rica, Enderlein p. 431 Zool. Jahrb. Syst. 31. Batrachophikalmum gen. n. Richardiinae, rufwentre 89. n. Peru, Hender. p. 394 D. ent. Zs. 1911 and Batrachophikalmum gen. n. p. 48, Hennel. Gen. Ins. 113.

Beckerella gen. n. Chloropinae, speculifrons sp. n. Brasilia, Enderlein p. 122 Zool. Anz. 38,

Calamoncosis gen. n. Oscinosominae Enderlein p. 11 Zool. Anz. 38 and Calamoncosis gen. n. für Lipara rufttarsis Loew, Enderlein p. 235 SB. Ges. Naturfr. 1911.

Camilla coeruleifrons p. 421, javana p. 422, pusilla p. 423, spp. n., Java, de Meyere Tijdschr. Ent. 54.

Carnus hemapterus, to Milichiidae, Collin p. 138 Nov. Zool. 18.

Carpomyia (Rond.) Costa, Bezzi Boll. Lab. Zool. Portici 5 pp. 3-33 2 figs.

Cecidochares gen. n. type nigerrima Locw, Bezzt p. 22 T.c.

Ceratitis albonigra, obscura, spp. n., Kamerun, Enderlen pp. 410-411 Zool, Jahrb. Syst. 31.—C. Ioranthi sp. n. W. Australia, Froggatt P. Linn. Soc. N.S.W. 35 p. 863.

Chloromerus gen.n. Zwischen Chlorops und Meromy.a, purus, pallidior, spp. n., Australia, Beeker Ann. Mus. Hung. 9 p. 40 Taf. i fig. 19.

Chloropidae; monograph, ind part. Indo-australian species, BECKER Ann. Mus. Hungar. 9 pp. 35-179 pls. i & ii.

Chloropisca polita sp. z. Java. Becker p. 73 T.c.

Chlorops autennata Java, carinala Australia, farinosa Formosa, femorata Batavia, flavofrontata, frontata, Formosa, javanensis Java, lacvifrons Singapore, minima Formosa, ochracca Java, ochrosoma Neu Guinea, oculata Java, pauper Neu-Guinea, pictipes Australia, rubricollis Formosa, scutellaris Australia, simplex Darjeeling, stigmatella, striatifrons, sulcata, Australia, spp. n., BECKER

Chloropsina gen. n. Verwandt mit Chlorops, delicata, oculata, spp. n., Neu. Guinea, BECKER pp. 51-52 T.e.

pp. 53-73 Taf. i Figs. 2-4 & 17 and

Chromatopterum pubescens sp. n. Neu-Guinea, BECKER p. 82 T.c.

(n-9186 j)

Taf. ii Fig. 22 T.c.

Chyliza amaranthi sp. n. Java, de Meyere Tijdschr. Ent. 54 p. 389.

Coelometopia longicornis Pern, costalis Veneznela, spp. n., HENDEL, pp. 255~ 256 D. ent. Zs. 1911.

Coelopacidia gen. n. near Acidie, madagascariensis sp. n. Madagascar, Enderlein p. 442 Zool, Jahrb. Syst. 31.

Colobostroter gen, n. near Xiria, pulchralis sp. n. Sumatra, Enderlien p. 445 Zool, Jahrh. Syst. 31.

Conradtina gen. n. near Acidia. longicornis sp. n. W.-Africa, Enderlein p. 443 T.c.

Coryphisoptron gen. n. Chloropidac, flavipes sp. n. Brasil, ENDERLEIN, p. 12 Zool. Anz. 38 and Coryphisoptron gen. n. near Oscinosoma, flavipes sp. n. Brasil, ENDERLEIN pp. 204-205 SB. Ges, Naturf. 1911.

Dacus pepisalae Solomons, passiflorae Fiji, tongensis Tonga, kirki New
Zealand, rarotongae Rarotonga, pp.
868-572, kingii Khartoum p. 868,
spp. n., Frogo utt P. Linn. Soc. N.S.W.
35.—D. ferrugineus var. n. obscurata
p. 373, hageni p. 375 Sumatra, apicalis
p. 376, albistrigatus p. 377, conopsoides
p. 378, Java, spp. n., de Meyrre
Tijdschr. Ent. 54.—D. longistylus,
Surcouf Insecta 1 pp. 267-271 fig.

Dasymetopa fuscicosta, quinquepunctata, spp. n., S. America, HENDEL Entom. Ztg. Wien 30 pp. 18-46.

Dicraeus orientalis sp. n. Formosa, BECKEN Ann. Mus. Hung. 9 p. 143.

Dimeringophrys gen. n., ortalina sp. n. Sumatra, Enderlein p. 452 Zool. Jahrb. Syst. 31.

Disciplus gen. n. verwandt mit Dactylothyrea, olatus, peregrinus, spp. n., Java, Becker Ann. Mus. Hung. 9 pp. 98-99 Taf. i Figs. 12-14.

Discogastrella gen. n. Chloropidae. gruenbergi sp. n. Brasil, Enderlei, p. 12 Zool. Anz. 38 and Discogastrella gen. n. near Oscinosoma, gruenbergi, flaviceps, salebrosa, disciventris, flavitarsis, trigonalifrons, spp. n., Brasil, Enderlein pp. 200-204 SB. Ges. Naturft. 1911.

Drosophila plurilineata sp. n. France, VILLENEUVE Wien. Entom. Ztg. 30 p. 83.—D. cincla p. 395, guadrilineata p. 396, bistriata p. 397, bicolor p. 399, abbreviota, convergens, p. 400, brunnea p. 401, alternata, triseta, p. 402, ruberrina p. 403, gratiosa p. 404, amabilis p. 405, separata, mauro, p. 406, ungarensis p. 407, albonotata p. 408, albinciaa p. 409, obscurata, preciosa, p. 410, pictipes p. 411, pistula p. 412, ongustipennis p. 413, spp. n., Java, nigricolor n. n. pro nigra de Mey. nec Grimshaw p. 399, de Meyere Tijdschr. Ent. 54.—D. busckii p. 374 f. 1, functris p. 375 f. 2, NISWONGER Ohio Nat. 11 pl. xviii.

Elachiptera nigroscutellata sp. n. Formosa, BECKER Ann. Mus. Hung. 9 p. 99.

Engistoneura octodecim Kamerun p. 254, surniipennis p. 255, cohaesa p. 256, O.-Afr., spp. n., Spriser Jahrb. Ver. Wiesbaden 64.

Enicoptera gigantea sp. n. Sumatra, Enderlein p. 413 Zool. Jahrb. Syst.

Ensina bisctosa sp. n. Formosa, Enderlein p. 455 T.c.

Epicelyphus gen. n. verwandt mit Celyphus, principalis sp. n. Neu-Guinea, BECKER Ann. Mus. Hung. 9 pp. 92-96 Taf. ii Figs. 14 & 15.

Epiplatea areunta Peru, recta Paraguay, spp. n.. Hendel pp. 192-193 D. ent. Zs. 1911.

Euaresta columbiana Columbia, catharinensis Brasil, spp. n., Enderlein p. 431 Zool. Jahrb. Syst. 31.

Eumetopiella fascipennis, rufwentris, spp. n., Paraguay, HENDEL Entom. Ztg Wien 39 pp. 19-46.

Euolena abdominalis sp. n. Bolivia, HENDEL p. 390 D. ent. Zs. 1911.— E. egregia pl. iii f. 64, HENDEL Gen. Ins. 113.

Euphranta lutilimbata, nigra Sumatra, hammersteini Madagascar, spp. n., Enderlin pp. 438-440 Zool, Jahrb. Syst. 31.

Eurina infuscata Neu-Guinea, orientalis Formosa, spp. n., Becker Ann. Mus. Hung. 9 pp. 41-44. Euryparia gen. n. verwandt mit Lagaroceras, rara sp. n. Formosa, Becker pp. 84-85 Taf. i Fig. 8 T.c.

Formosina gen. n. verwandt mit Chloropisca, australis Australia, gigas, ochracea, Formosa, spp. n., Becker pp. 78-31 Taf. i Fig. 1 T.c.

Gampsocera binotata, curvinervis, divisa, Formosa, indistincta Ceylon, infuscata, jacobsoni, Java, lanceolata, latipennis, Formosa, tunifer Java, maculipennis Formosa, mutata, poeciloptera, tarsalis, triplex, unipunctata, Java, spp. n., Becker Ann. Mus. Hung. 9 pp. 130-139 Taf. ii Figs. 1-2 & 4-13.—G. saeculicornis sp. n. Brasil, Enderlein p. 237 SB. Ges. Naturfr. 1911.

Gaurax aequalis, atrifrons, Formosa, breviseta, fusiformis, Neu-Guinea, glaber Batavia, nervosus Formosa, nigricornis Java, oculatus Formosa, opaculus Neu-Guinea, pubicollis, rubicundus, Neu-Guinea, tenuista Formosa, triangulatus Neu-Guinea, spp. n., Becker Ann. Mus. Hung. 9 pp. 117–130.—G. flavisculclutus sp. n. Brasil, Enderlein p. 226 SB. Ges. Naturír. 1911.

Gobrya simulans sp. n. Java, DE MEYERE Tijdschr. Ent. 54 p. 363.

Grammicomyia vittipennis sp. n. Java, de Meyere p. 362 T.c.

Hemisphaerisoma gen. n. verwandt mit Drosophila, politum sp. n. Formosa, BECKER Ann. Mus. Hung. 9 pp. 47-48 Taf. i fig. 10.

Hemixantha granulata Peru, rectu Venezuela, pudekripennis, longipes, Brasil, spp. n., Hendel pp. 258-263 D. ent. Zs. 1911.—H. pudekripennis pl. ii f. 46, Hendel Gen. Ins. 113.

Hippelates bataviae Java, capitatus Neu-Guinea, citreiformis Formosa, ferruginosus Singapore, lineatus, mujor, mittus, modestus, Neu-Guinea, mesopleuralis Java, setarius Formosa, sternopleuralis, tripes, Batavia, spp. n., Becker Ann. Mus. Hung. 9 pp. 100-109 Taf. i figs. 11 21 22.—H. pehikci Colombia, annulatus, viridiniyer, Brasil, spp. n., Enderkein pp. 191-192 SB. Ges. Naturfr. 1911.

Hippelatinus gen. n. Chloropidae, cadaratus sp. n. Brasil, Enderrein p. 10 Zool. Anz. 33 and Hippelatinus gen. n. near Hippelatus, calcaratus sp. n. Brasil, Enderlein p. 193 SB. Ges. Naturfr. 1911.

Homolura disciventris sp. n. Madagascar, Enderlein p. 124 Zool. Anz. 38.

Idana marginata p. 320 Pennsylvania, Walton Ent. News 22.

Ischnomyia spinosa sp. n. Nordamerika, HENDEL Entom. Ztg. Wien. 30 pp. 19-46.

Lagarosia imitans sp. n. Java, de Meyere Tijdschr. Ent. 54 p. 383.

Leptopeltastes gen. n. Chloropidae, longisculellata sp. n. Brasil, Enderhein p. 12 Zool. Anz. 38 and Leptopeltastes gen. n. near Oscinosoma, longisculellata sp. n. Brasil. Enderhein p. 229 SB. Ges. Naturfr. 1911.

Limosina racovitzai p. 66 figs. 17-19, jeanneli p. 69 figs. 20-23, spp. n., BEZZI Arch. Zool. 8.

Liomicroneurum gen. n. Oscinosominae, Enderlein p. 13 Zool. Anz. 38 and Liomicroneurum gen. n. near Microneurum, turidum sp. n. O.-Afr., Enderlein pp. 230-231 SB. Ges. Naturfr. 1911.

Loxobathmis gen. n. Chloropidae, obliquans sp. n. Brasil, Enderlein p. 12 Zool. Anz. 38 and Loxobathmis gen. n. near Oscinosoma, obliquans sp. n. Brasil, Enderlein p. 205 SB. Ges. Naturfr. 1911.

Loxotaenia g. n. type Lagaroceras gracile Meijere., Becker Ann. Mus. Hung. 9 p. 83 Taf. i fig. 18.

Megalothoraca gen. n. Richardiinae, pterodontida sp. n. Peru, HENDEL p. 395 D. ent. Zs. 1911, and Megalothoraca gen. n. p. 50, M. pterodontida pl. iii f. 74, HENDEL Gen. Ins. 113.

Melanoloma senex, viatrix, nigra, Bolivia, decrepita, longipennis, Venezuela, spp. n., Hendel pp. 268-270 367-368 D. ent. Zs. 1911.

Meroscinis albi-eta, conica, Java, dimidiata, elegantula, finitima, Formosa, meijerei Java, nitidifrons Assam, pellucida Batavia, recta Formosa, tibiella Coylon, spp. n., Becker Ann. Mus. Hung. 9 pp. 87–94 Taf ii. fig. 19.

(n-9186 j)

Metopostigma sauteri sp. n. Formosa, Becker p. 52 T.c.

Micropeza albicalcanea sp. n. Kamerun, Speiser p. 259 Jahrb. Ver. Wiesbaden 64.

Milichiella sumptuosa p. 426, javana p. 427, spp. n., Java, de Meyere Tijdschr. Ent. 54.—M. nitida sp. p. Californien, Hendel Entomol. Ztg. Wien 30 pp. 19-46.

Myiopardalis gen. n. typ. pardalina Bigot., Bezzi Boll. Lab. Zool. Portici 5 p. 10.

Naupoda punctifascia sp. n. O. Afr., Sreiser p. 257 Jahrb. Ver. Wiesbaden 64.

Nerius bilineatus p. 352, montanus p. 353, spp. n., Java, de Meyere Tijdschr. Ent. 54.

Notaulacella gen. n. Chloropidae, armillata sp. n. Brasil, Enderlein p. 11 Zool Anz. 38 and Notaulacella gen. n. near Tricimba, armillata sp. n. Brasil, Enderlein p. 212 SB. Ges. Naturfr. 1911.

Notiphila punctum sp. n. Java, de Meyere Tijdschr. Ent. 54 p. 391.

Notonaulax fascipes, marina, Formosa, spp. n., Becker Ann. Mus, Hung. 9 pp. 142-143.

Ochthera harpax sp. n. Java, de Meyere Tijdschr. Ent. 54 p. 300.

Ochtherisoma gen. n. verwandt mit Hemisphaerisoma, imitator sp. n. Java, Becker Ann. Mus. Hung. 9 pp. 39-40 Taf. i Fig. 7.

Odontomera apicalis, venosa, nigropilosa, Brasil., albo-pilosa Peru, costalis Argentina, coniceps Brasil. etc., spp. n., Hendel pp. 373-377 D. ent. Zs. 1911.

Odontomera coniceps pl. i f. 78, HENDEL Gen. Ins. 113,

Oedaspis escheri sp. n. Australia, Bezzi Boll. Lab. Zool. Portici 5 p. 20.

Ocdematella gen. n. Richardiinae, czernyi sp. n. Peru, Hendel p. 392 p. D. cat. Zs. 1911 and Ocdematella gen. n. p. 42, Hendel Gen. Ins. 113.

Oleanabates gen. n. Chloropidae, strigatus sp. n. Brasil, ENDERLEIN p. 10 Zool. Anz. 38 and Oleanabates gen. n. strigatus, sulcatus, spp. n., Brasil, d 32—2 ENDERLEIN pp. 189-190 SB. Ges. Naturfr. 1911.

Olcella gen. n., mendozana sp. n. Argentina, Enderlein p. 13 Zool. Anz. 38 and Olcella gen. n. near Siphonella, mendozana sp. n. Mendoza, Enderlein p. 231 SB. Ges. Naturír. 1911.

Onychaspidium gen. n. Chloropidue, sexdentatum sp. n. Brasil, Enderlein p. 10 Zool. Anz. 38 and Onychaspidium gen. n. ncar Oscinosoma, sexdentatum sp. n. Brasil, Enderlein p. 196 SB. Ges. Naturfr. 1911.

Ops madagascariensis sp. n. Madagascar, Enderlein p. 125 Zool. Anz. 38.

Ortalis; amerikanische Arten, HENDEL Wien, ent. Zig. 30 pp. 19-46.— O. bimaculata, erythrocephala, stigma, spp. n., N. America, HENDEL T.c. pp. 19-46.

Oscinella bispinosa Neu-Guinea, defecta Java, filia Neu-Guinea, formosa, gri-eicollia, Formosa, humeralis Ceylon, impura Australia, inaequalis, intita, Formosa, lacteipes Neu-Guinea, lucidirons Java, maculata Neu-Guinea, mesopleuralis Australia, minuta Bombay, nigrifrons Neu-Guinea, orientalis Vorderindien, paenaltima Java, pallidinervis, poecilogaster, Formosa, punctulata Australia, semimaculata, similuna, siphonelloides, eorella, Formosa, aubilosa Sydney, taeniata Neu Guinea, tibiella Australia, spp. n., Becker Ann. Mus. Hung. 9 pp. 144-165.

Oscinis frit, pusilla, Lebensgesebichte, Fraass in Südrussland (Russ.), Vasiljev Južn.-russ. selisk.-choz. gazeta 13 20 pp. 14-16 31 pp. 13-14.

Oscinosoma anniana sp. n. Deutschl. Endebreit p. 540 Zool. Anz. 37.— O. columbiana Columbia, trabeata, nigrolineata, luciscens, testacea, specularitons, catharinensis, lacteihallerata, angustata, trapezisoptron, Brasil., auljurihalterata Costa Rica, spp. n., Enderlein pp. 217-224 SB. Ges. Naturfr. 1911.

Otites anthomyina Sardinien, approximata, cinercsa, Algerien, muccacens Südfrankreich, spp. n., Hendel Entom. Ztg. Wien. 30 pp. 9-13. Palloptera pulchella, VILLENEUVE Feuille jeunes natural. 41 p. 52.

Parahippelates gen. n. type Oscinis pulchrijrons Meijere, aegualis, fuscipleuris, Neu-Guinea, nudiseta Australia, spp. n., Becker Ann. Mus. Hung. 9 pp. 109-113 Taf. i Figs. 15 & 20.

Paralimna insignis p. 392, mayor p. 393 spp. n., Java, de Meyere Tijdschr. Ent. 54.

Parectecephala indica sp. n. Ceylon, Becker Ann. Mus. Hung. 9 p. 52.

Paryphodes gen. n. near Naupoda, omega sp. n. Kamerun, Speiser pp. 251-252 Jahrb. Ver. Wiesbaden 64.

Pentanotaulax gen. n. Chloropidue, virgulata sp. n. Bresil, ENDERLEIN p. 12 Zool. Anz. 38 and Pentanotaulax gen. n. near Oscinosoma, cavientris, tofinistrigata, virgulata, spp. n., Brasil, ENDERLEIN pp. 197-199 SB. Ges. Naturfr. 1911.

Phyladelphus cornifer Bombay, cristatus Neu-Guinea, spp. n., Becker Ann. Mus. Hung. 9 pp. 49-50 Taf. i Fig. 6.

Physiphora Fallén, Synonymie, Co-QUILLETT Wien. ent. Zeit. 1911 p. 62.

Piophila apii, cine Psila, DE MEYERE Ber. Ned. Ent. Ver. 3 pp. 141-145.

Platensina gen. n. near Ensina sumbana sp. n. Sumba, Enderlein p. 453 Zool. Jahrb. Syst. 31.

Platystoma luxuriosa, acarigera, spp. n., O.-Afr., Speiser pp. 248-249 Jahrb. Ver. Wiesbaden 64.

Platystyle hoffmannseggi, Steck Mitt. Schweiz. Entom. Ges. 12 1910 p. 13.

Poecilomyia gen. n. Richardiinae, longicornis sp. n. Venezuela, HENDEL p. 256 D. ent. Zs. 1911 and Poecilomyia gen. u., HENDEL p. 24 Gen. Ins. 113.

Pogonortalis gen. n. (Hendel i. l.). uncinata sp. n. Java, de Meyere Tijdschr. Ent. 54 p. 370.

Prionoscelus gen. n. verwandt mit Meroscinis, femoralis, magnus, spp. n., Neu-Guinea, Beeker Ann. Mus. Hung 9 pp. 99-100.

Pselaphia gen. n. macrocera sp. n. Bismarck-Archipel, Becker p. 117 Taf. ii Fig. 20 T.c. Pterocalla guttulata, pennalu, spp. n., Bolivia, Hendel Entom. Ztg Wien 30 pp. 19-46.

Ptilonina gen. n. für Ptilona sexmaculata Wulp, Enderlein p. 447 Zool. Jahrb. Syst. 31.

Ptilonola guttata, abnormal antenna, LAMB p. 216 Ent. Mag. 47.

Richardia tuberculata Bolivia, unimaculata Brasilia etc., analis Bolivia, sichtwardti Equador, schnusei Bolivia, spp. n., Hendel pp. 239–252 D. ent. Zs. 1911.—R. numerifera sp. n. Brasil, Speiser p. 246 Jahrb. Ver. Wiesbaden 64.—R. podagrica pl. ii f. 30, Hendel Gen. Ins. 113.

Rioxa sumatrana sp. n. Sumatra, ENDERLEIN p. 449 Zool. Jahrb. Syst. 31.—R. sexmaculata ver. n. parvi-

punctata Java, de Meyere Tijdschr. Ent. 54 p. 381.

Scaptomyza flaveola, early stages, CARPENTER pp. 34-36 Econ. Proc. R. Dublin Soc. 2, also J. econ. Biol. 6 p. 69.

Scholastes verberiger sp. n. O.-Afr., Speiser p. 253 Jahrb. Ver. Wiesbaden 64.

Sciomyza javana sp. n. Java, de Meyere Tijdschr. Ent. 54 p. 349.

Scoliophthalmus albipennis Formosa, albipens Australia, occulius, prominens Neu-Guinea, 5pp. n., BECKER Ann. Mus. Hung. 9 pp. 113-116.—S. denligera 5p. n. Brasil, Enderlein p. 233 SB. Ges. Naturfr. 1911.

Semaranga gen. n. verwandt mit Philadel phus, dorsocentral is sp. n. Java, Becker Ann. Mus. Hung. 9 pp. 48-49.

Sepedon lobiferus Formosa, sauteri Formosa, spp. n., Hendel Ann. Mus. Hungar. 9 pp. 266-277.—S. violaccus var. n. febilis Formosa, Speiser p. 245 Jahrb. Ver. Wiesbaden 64.

Sepsis hamata sp. n. Java, de Meyebe Tijdschr. Ent. 54 p. 364.—S. formosanus sp. n. Formosa, Matsumura p. 139 Mem. Soc. ent. Belgique 18,

Sepsisoma opacum, nigro-nitens, piceum, umbri penne, spp. n., Brasil, Hendel pp. 382-386 D. ent. Zs. 1911.—S. sepsioides pl. iii f. 57, Hendel Gen. Ins. 113.

Setellia wiedemanni Brasil, micans "Zentral-America", apex Costa Rica, poeciloptero Brasil, spp. n., Hendel pp. 197-202 D. ent. Zs. 1911.

Setellida gen. n. Rickardiinae, caerulescens sp. n. Chiriqui, Hendel p. 393 D. ent. Zs. 1911 and Setellida gen. n. p. 46, Hendel Gen. 1ns. 113.

Siphonella speculiger sp. n. Brasil, Enderlein p. 232 SB. Ges. Naturfr. 1911.

Sophira appendiculata, limbata, spp. n., Sumatra, Enderlein pp. 434-435 Zool. Jahrb. Syst. 31.

Spheneuolena gen. n. Richardiinae, cuncipennis sp. n. Bolivia, Hendel, pp. 393 D. ent. Zs. 1911 and Spheneuolena gen. n. p. 44, Hendel Gen. Ins. 113.

Spilographa quadrifasciata sp. n. Sumatra, Enderlein p. 436 Zool. Jahrb. Syst. 31.

Stegana brunnescens p. 417, nigrifrons p. 418, unduluta p. 419, scutelluta lineata, p. 420, spp. n., Java, de Meyere: Tijdschr. Ent. 54.

Stenopterina quadrisctosa sp. n. Java, de Meyere p. 368 T.c.

Steleocerus formosus Formosu, obscurellus Neu-Guinea, spp. n., Becker Ann. Mus. Hung. 9 pp. 44-47.

Systata angustata sp. n. Bolivia, HENDEL Entom. Ztz. Wien 30 pp. 19-46.

Tephritis sauteri sp. n. Formosa, Enderlein p. 456 Zool, Jahrb. Syst. 31.

Tetanops addrichi sp. n. Idaho, HENNEL Entom. Ztg. Wien 30 pp. 19-46.

Tethina rostrata sp. n. Nordamerika, HENDEL pp. 19-46 T.c.

Thryptochaeta micans sp. n. Nordamerika, Hendel Entom. Ztg. Wien 30 pp. 19-46.

Thyridula gen. n. verwandt mit Meroscinis, brevicentris sp. n. Neu-Guinea, BECKER Ann. Mus. Hung. 9 pp. 94-95.

Traginops orientalis sp. n. Java, de Meyere Tijdschr. Ent. 54 p. 428. . Tricimba longiventris Costa Rica, bisulcata, ochripes, aequiscota, similis, ericopus, rimata, Brasil, spp. n., ENDER-LEIN pp. 207-211 SB. Ges. Naturfr. 1941.

Trigonometopus brevicornis sp. n. Java, de Meyere Tijdschr. Ent. 54 p. 352.

*Trigonomma gen. n. Chloropinae, Lippulum sp. n. Brasilia, Enderlein p. 124 Zool. Anz. 38.

Trixoscelis, Gattungsberechtigung, HENDEL Wien ent. Zeit. 30 p. 13.— T. prima sp. n. Nordamerika, HENDEL pp. 19-46 T.c.

Tropidoscinis gen. n., Iuederwaldti sp. n. Brasil, Enderlein p. 12 Zool. Anz. 38, and Tropidoscinis gen. n. near Oscinosoma, luederwaldti, tomentosa, subtomentosa, spp. n., Brasil, Enderlein pp. 226-228 SB. Ges. Naturfr. 1911.

Trypeta bezziana, w.fuscum, Erytræa, Iemniscala, jormosana, superflucta, Formosa, guttatolimbata Madagascar, spp. n., Enderlenn pp. 424-429 Zool. Jahrb. Syst. 31.—T. solidaginis, gall, Coon Michigan Geol. Biol. Surv. Pub. 1 p. 32.

Urellia diluta sp. n. Argentina, Enderlein p. 459 Zool. Jahrb. Syst. 31.

Zygalnula decora sp. n. Java, DE MEYERE Tijdschr. Ent. 54 p. 371.

# PUPIPARA.

Les Diptères pupipares, Gervais D'Aldin Levallois-Perret Ann. soc. ent. 15-16 pp. 31-33.

Ascodipteron; life-history note, MUIR p. xvi P. ent. Soc. London 1911.— A. emballourue sp. n. Borneo, Banks Proc. Ent. Soc. Washington 13 pp. 149-150 pl. xiii.

Braula coeca in Argentina, Wolffnügel p. 124 An. Soc. Argentina 69.

Hippobosca hirsuta sp. n. Uganda p. 169, var. nearei p. 171, Austen Bull. ent. Res. 2.

Lynchia maura, Seroent Alger Bul. soc. hist. nat. 1 1909 p. 13.

Olfersia dukei sp. n. Uganda, AUSTEN p. 171 Bull. ent. Res. 2.

# APHANIPTERA (=Siphonaptera).

The species of the Berlin Museum annotated, Jondan & Rothschild pp. 57-39 Nov. Zool. 18.

Synonymy and characters of species described by Kolenati, ROTHSCHILD pp. 48-56 Nov. Zool. 18.

Rat fleas, Shipley pp. 11-20 Jecon. Biol. 6.

Acropsylla gsn. n. near Ceratophyllus p. 118, episema sp. n. India p. 119, Rотнясции Nov. Zool. 18.

Amphipsylla casis sp. n. China, Jordan & Rothschild p. 385 P. Z. S. London 1911.

Archaeopsylla sinensis sp. n. Shensi, Jordan & Rothschild p. 365 T.c.

Ceratophyllus crispus p. 365, dolubris p. 371, crassus p. 374, mandarinus p. 375, mongolicus p. 379, famulus p. 380, euteles p. 382, phacopis p. 384, spp. n. China, Jordan & Rothschild T.c.—C. dacus sp. n. Caucasus, Jordan & Rothschild p. 74 Nov. Zool. 18.

Ceratopsyllus laveraini p. 207 fig. 102, thoracicus p. 210 fig. 3, pedias p. 213 figs. 5-3, spp. n., Rothschild Ann. Sci. Nat. 12.

Chimaeropsylla gen. n. p. 260, potis sp. n. Nyasaland p. 270, ROTHSCHILD Bull, ent. Res. 2.

Crancopsylla gen. n. for American Stephanocircus, achilles Ecuador, p. 120, ares Chile p. 121, spp. n., Roths-Child Nov. Zool. 18.

Ctenocephalus canis and felis, etc., eggs, Bacor p. vi P. ent Soc. London 1911.

Ctenophthalmus agyrtoides sp. n. Norwegen, Wahlgren Entomol. Tidskr. 32 p. 105.—C. spalacis sp. n. Russia, Jordan & Rothschild p. 82 Nov. Zool. 18.—C. heiseri sp. n. California, McCov Ent. News 22 p. 445 figs.

Leptopsylla n. n. for Ctenopsyllus Kol. 1862 type musculi Dug., Jordan & Rothschild p. 85 Nov. Zool. 18.

Myodopsylla gen. n. for Ceratopsylla insignis Rothsch., Jordan & Rothschild p. 88 T.c.

Neopsylla compar p. 387, aliena p. 388, spp. n., China, Jordan & Rothschild P.Z.S. London 1911. Palaeopsylla kohauti sp. n. Ungarn, Deutschl., Dampf p. 325 Schr. Ges. Königsberg 51.—†P. klebsiana sp. n. Bernstein, Deutschl., Dampf p. 248 Schr. Ges. Königsberg 51.

Pygiopsylla novaeguineae, Jordan & Rothschild p. 71 cut Nov. Zool. 18.

Rhopalopsyllus palpalis sp. n. p. 206, Rотцесниц Ann. Sci. Nat. 12.

Stenoponia gen. n. near Hystrichopylla, coelestis sp. n. China, Jordan & Rothschild P.Z.S. London 1911.

Stephanopsylla gen. n. for Stephanocirus thomasi R., ROTHSCHILD p. 122 Nov. Zool. 18.

Vermipsylla hyaenae, OUDEMANS, pp. 9-19 Ann. Hofmus. Wien 22.

Xenopsylla astia sp. n. Burma, Rothschild p. 117 Nov. Zool. 18.—X. brasiliensis = (vipelus Rothsch.), Rothschild p. 234 Ent. Mag. 47.

# HEMIPTERA.

The mouth-parts of Hemiptera, Bugnion & Popost Arch. Zool. exp. 47 pp. 643-674 pls. xxv-xxvii.

Homologies and mechanism of the mouth parts, Muin & Kershaw Psyche 18 pp. 1-12 pls. i-v.

Salivary glands and syringe, KER-SHAW pp. 80-83 Ann. Soc. ent. Belgique 55

Criticism of Distant's work, Bergroth pp. 184-189 Ann. Soc. ent. Belgique 55.—Criticism of Bergroth, DISTANT T.c. pp. 228-230.

Controversial items, BERGROTH p. 28 Ann. Soc. ent. Belgique 55; DISTANT T.c. p. 88.

# Heteroptera.

Eggs of North American species of Hemiptera-Heteroptera, Heidemann Proc. Ent. Soc. Washington 13 pp. 128-140 pls. ix-xii.

Protocimex vide Extinct orders.

Nomenclature des famille des Hémiptères, Horváth Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung. 9 pp. 1-34. The following is a list of the 43 familles of Heteroptera and their typical genera:

Plataspidilae; Plataspis Westw. 1837. Cydnidae; Cydnus Fabr. 1803. Pentatomidae; Pentatoma Ol. 1789. Urostylidae; Urostylis Westw. 1887. Coreidae; Coreus Fabr. 1794. Pyrrhocoridae; Pyrrhocoris Fall, 1814. Lygacidae; Lygaeus Fabr. 1794. Colobathristidae; Colobathristes Burm. 1835. Berytidae; Berytus Fabr. 1803. Pies. midue; Piesma Lep. Serv. 1825. Tingitidae; Tingis Fabr. 1803. Aradidae; Aradus Fabr. 1803. Ioppei-cidae; Ioppeicus Put. 1881. Henicocephalidae; Hemicocephalus (Westw. 1837) Stål 1865. Phymatidae; Phymata Latr. 1802. Reduvidue; Reduvius Fabr. 1775. Nabidae; Nabis Latr. 1802. Cimicidae; Cimex Linn. 1758, Polyctenidae; Polyctenes Giglioli 1864. Anthocoridae; Anthocoris Fall. 1814. Microphysidae; Microphysa Westw. 1834. Termatophylidue; Termatophy-1834. Termatopagatawe, Termatopagatam Reut. 1884. Capsidae; Capsus Fabr. 1803. Isometopidae; Isometopus Fieb. 1860. Dipsocoridae; Dipsocoris Halid. 1855 (Ceratocombus Fieb 1861). Schizopteridae; Schizoptera Fieb. 1860. Hebridae; Hebras Curt. 1833. Meso. veliidae: Mesovelia Muls. Rey. 1852. Hydrometridae; Hydrometra Latr. 1796. Gerridae; Gerris Fabr. 1794. Veliidae; Velia Latr. 1804. Aëpophilidae; Aëpo philus Sign. 1879. Velocipedidae; Velocipeda Bergr. 1891. Leptopodidae; Leptopus Latr. 1809. Acanthiidae; Acanthia Fabr. 1775 (Salda Fabr. 1803). Ochteridae ; Ochterus Latr. 1807 (Pelogonus Latr. 1809). Mononychidae; Mononyx Lap. 1832. Peloridiidae ; Peloridium Bredd. 1897. Belostomatidae: Belostoma Latr. 1807. Nepidae; Nepa Linn. 1758. Naucoridué; Naucoris Geoffr. 1762. Notonectidue; Notonecta Linn. 1758. Corixidue; Corixa Geoffr. 1762. For the families of Homoptera see that division.

# PENTATOMIDAE.

Biologie der Asopiden, Schluss, Schumacher Zs. wiss. Insektenbiol. 7 pp. 40-47. Die märkische Pentatomiden-Fauna und ihre Zusammensetzung, SCHU-MACHER Zool. Anz. 37 pp. 129-136.

Acanthodiscocera schumacheri sp. n. Niederländisch - Guians, Bergroth Ent. Wien Zig. 30 pp. 117-130.—A. micane sp. n. Peruvia, Horváth Ann. Mus. Hung. 9 p. 424.

'Adiomorpha fletcheri sp. n. Ceylon, DISTANT p. 22 Entomologist 44.

Afrius kolleri Gali-Koko sp. n., Schouteden p. 180 Rev. Zool. Afric. 1.

Agonoscelis antennata sp. n. Corea, DISTANT p. 343 Ann. Nat. Hist. 7.

Amberiana gen. n. near Paraleria p. 340, montana sp. n. Madagascar p. 341, DISTANT T.C.

Aspongopus circumdusus n.n. for circumcinctus Dist., Distant p. 258 T.c.—A. janus, Mann J. Soc. Bombay 20 p. 1166.

Austromalaya ornatula sp. n. Solomon islands, DISTANT p. 384 Ann. Nat. Hist. 8.

Axiagastus cambelli sp. n. Solomon islds., Distant p. 345 Ann. Nat. Hist. 7.

Banasa salvini sp. n. Guatemala, Distant p. 251 T.c.

Bathyaulax gen. n., cavata sp. n. Madagascar, Векскотн Wien Ent. Ztg. 30 pp. 130-133.

Bothrocoris consanguineus sp. n. Paraguay, Distant p. 347 Ann. Nat. Hist. 7.

Cantheconidea thomsoni sp. n. China, DISTANT p. 351 T.c.—C. formosa sp. n. Formosa, Horvath Ann. Mus. Hung. 9 p. 432.

Chelycoris vittatus sp. n. Paraguay, Distant p. 244 Ann. Nat. Hist. 7

Compastes taurus sp. n. Bengal, DISTANT p. 23 Entomologist 44.

Coptosoma breddini nom. n. für punctatissimum Bredd., Schuhmacher Entom. Ztg. Wien 30 p. 262.

Dendrocoris, reticulatus, arizonensis, spp. n., Arizona, p. 270, Barber Ent. News 22.

Discocera; Synonymie pp. 122-126, BERGROTH Wien ent. Ztg. 30.—D. nigra Peruvia, simili. Colombia, spp. n., Horváтн Ann. Mus. Hung. 9 pp. 423-424.

Disderia; characters, DISTANT p. 252 Ann. Nat. Hist. 7.

Ea gen. n. near Helica p. 257, australis sp. n. Patagonia p. 258, DISTANT T.C.

Elasmucha jakovlevi sp. n. Transhaikalien, Kiritshenko Rev. russ. ent. 11 p. 83.—E. tauviformis, montandoni, spp. n., India, Distant p. 104 Entomologist 44.

Euryaspis flavescens sp. n. China DISTANT p. 346 Ann. Nat. Hist. 7.

Eurydema herbacea, Horvath Ann. Mus. Hung. 9 p. 579.

Eurygaster austriaca var. obliqua et var. frischii, schreiberi var. n. farescens, Horwarn pp. 575-576 T.c.—E. maura typica borealis p. 174, meridionalis p. 175, sodalis var. n. decorata p. 177, nigrocucullatus var. n. vittala p. 184, PENEAU Bull. Soc. Nantes 21.—E. hottentola pictula var. n., ROYER p. 333 Bull. Soc. ent. France 1911.

Galeacius crowleyi sp. n. Brazil, Distant p. 242 Ann. Nat. Hist. 7.

Gambiana gen. n. for Podops asper Walk., Distant p. 339 cut T.c.

Glypsus nigripes sp. n. Madagascar, Horváth Ann. Mus. Hung. 9 p. 433.

Gonopais kasaicus Gall-Koko p. 183, lujai Kondué p. 184, Schouteden Rev. Zool, Afric. 1.

Gudea gen. n. near Lelia p. 348, ichikawana sp. n. Corea p. 349, DISTANT Ann. Nat. Hist. 7.

Halyomorpha illuminata sp. n. Travancore, Distant p. 22 Entomologist

Hemixesta gen. n. ex aff. Geotomus, cribripennis sp. n. Madagaskar, Bergroth Wien Ent. Ztg. 30 pp. 130-133.

Herrichella gen. n. near Schaefferella p. 245, thoracica sp. n. Colombia p. 246, DISTANT Ann. Nat. Hist. 7.

Hoplistodera fergussoni sp. n. China Distant p. 344 T.c.

Jalloides opulentus p. 349, versicolor p. 350, spr. n., Queensland, DISTANT T.c. Janeirona gen. n. Tesseratominae p. 352, insignis sp. n. Brazil p. 353, DISTANT T.c.

Kapunda gen. n. near Menaccarus p. 341, typica sp. n. Sydney p. 342, DISTANT T.c.
Lanopis chubuti p. 255, splendens p. 256, spp. n., Patagonia, DISTANT

T.c.
Leprosoma: Synopsis, inaequalis sp.
a, Armenia, Новуйти Ann. Mus. Hung.
9 pp. 577-578.

Lova bartletti p. 249, fryi p. 250, spp. n., S. America, Distant Ann. Nat. Hist. 7.

Megymenum pratti sp. n. China, DISTANT p. 353 T.c.

Moncus = (Hemingius Dist.), DISTANT p. 245 T.c.

Moonla gen. n. near Gampsotes, alexandria sp. n. N. Australia, DISTANT

p. 338 T.c.

Murgantia simulans sp. n. Peru,
Distant p. 251 T.c.

Neocensorinus n. n. for Censorinus Dist. 1910, DISTANT p. 258 T.c.

Neomenestheus gen. n. p. 342, wadekri sp. n. Sydney p. 343, DISTANT T.c.

Oannes gen. n. p. 39, spinosus p. 60 fig. sp. n. S. Africa, Distant Ann. S. Afric. Mus. 10.

Ochetostethus in ularis sp. n. Ins. Canarienses, Horvátu Ann. Mus. Hung. 9 p. 573.

Odontoscelis vittata sp. n. Algeria, Horváth p. 574 T.c.

Odontotarsus horeathianus Schout. = O. drury Dist., Horvarth p. 336 T.c.

Okeanus gen. n. near Priassus p. 347, quelpartensis sp. n. Corea p. 348, DISTANT Ann. Nat. Hist. 7.

Oplomus arcifer Peruvia, decipiens Argentina, diapar Paraguay, inerrmis Peruvia, lepidus Panama, lunula Paraguay, spp. n., nigripennis vac. n. palliatus, pulchriventris n. sp. Argentina, punctatus var. n. detersus, salamandra var. n. mimus, violaceus n. var. apicalis et guitula, Honvarra Ann. Mus. Hung. 9 pp. 423-430.—0. stellatus Argentina p. 252, equestris Chapada p. 253, spp. n., Distant Ann. Nat. Hist. 7.

Parajalla gen. n. for J. sanguineo. signata, DISTANT p. 253 T.c. Paralineus gen. n. for Ochlerus

terminalis, DISTANT p. 247 T.c.

Parastaria gen. n. pro Staria obscuru
et christophi p. 80, mimula sp. n.
Zeravshan-Kette, p. 81 KIRITSHENKO
Rev. russ, ent. 11.

Peribyssus discus Iak., Horváth Ann. Mus. Hung. 9 p. 573.

Phereclus autennatus sp. n. Colombia, Distant p. 247 Ann. Nat. Hist. 7.

Phyllocephala albicornis sp. n. Palaestina, Horváth Ann. Mus. Hung. 9 p. 580.

Pinthaeus humeralis sp. n. China mer., Horváth p. 432 T.c. Planois patagonus sp. n. Patagonia,

DISTANT P. 256 Ann. Nat. Hist. 7.

Platynopus calliger Ins. Talaur, carbonarius Java, spp. n., Honvith Ann. Mus. Hung. 9 pp. 480–431.—P. turneri sp. n. Queensland, DISTANT p. 351 Ann.

Nat. Hist. 7.

Podisus signoreti, BERGROTH p. 128
Wien ent. Ztg. 30.—P.; larvel habit,
McDerwort Proc. Ent. Soo. Washing.

ton 13 p. 90.

Polytes rubromaculatus Ecuador, leopardinus, p. 243, bicolor p. 244, Peru, spp. n., DISTANT Ann. Nat. Hist. 7.

Prionaca nigrescens sp. n. Bengul, DISTANT p. 24 Entomologist 44

Psacasta argillacea, marmottani, Horvith Ann. Mus. Hung. 9 pp. 574-575.

Pseudobebacus gen. n. p. 254.

Pseudobebaeus gen. n. p. 254, goyazensis p. 255 sp. n. Brazil, Distant Ann. Nat. Hist. 7.

Rhyncholepta gen. n. Arminae p. 120, grandicallosa sp. n. Französisch-Guiana p. 121, Bergroth Wien Ent. Ztg. 30.

Risibia christophi, Horváth Ann. Mus. Hung. 9 p. 579.

Sastragala quinquemaculata sp. n. Philippines, DISTANT p. 354 Ann. 'ut. Hist. 7.

Sciocoris gravenhorsti, Schumacher 79 p. 261 Wien ent. Ztg. 30.

Scylax porrectus & DISTANT p. 23 Entomologist 44. Stiretrus atricapillus var. n. flavatus, impictus sp. n. Peruvia, septemgultatus var. n. cardinalis, Horváth Ann. Mus. Hung. 9 pp. 424-425.

Stirotarsus gen. n. p. 117, abnormis sp. n. Französisch-Guiana p. 119, Bergroth Wien Entom. Ztg. 30.

Supputius chilensis sp. n. Chile, Bebgreth p. 127 T.c.

Thyania calceata, eastern U.S., BARBER J. New York Ent. Soc. 19 p. 108 ff. 1 & 2.

Trincavellius chilensis Chile p. 249, peruvianus Peru p. 250, spp. n., Distant Ann. Nat. Hist. 7.

Tynacantha marginala var. n. cyanescens, sanguinolenta sp. n. Brasilia, Horváth Ann. Mus. Hung. 9 p. 434.

Utana albertisi sp. n. New Guinea, DISTANT p. 346 Ann. Nat. Hist. 7.

Ventocoris obtusus sp. n. Aegyptus, Horváth Ann. Mus. Hung. 9 p. 576.

#### COREIDAE.

Acanthocoris carlieri Gali-Koko sp. n., Schouteden p. 188 Rev. Zool. Afric. 1.

Alydus rufescens sp. n. Arizona p. 29, Barber J. New York Ent. Soc. 19.

Amorbus damelus sp. n. N.S. Wales, DISTANT p. 576 Ann. Nat. Hist. 7.

Cipia dilatata pallida var. n., Schouteden p. 185 Rev. Zool. Afric. 1.

Cletomorpha mackayensis sp. n. Queensland, Distant p. 583 Ann. Nat. Hist. 7.

Consirius collinus Dist., is Corizus hyoscyami L., Bergeoth p. 184 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Darvela gen. n., expansa sp. n. Borneo, Schmidt pp. 569-570 D. ent. Zs. 1911.

Hoplaphthonia gen. n., gigantea sp. n. Bolivia, Schmidt pp. 565-566 D. ent. Zs. 1911.

Jalina gen. n. Pendulinaria p. 581, ocularis sp. n. Queensland p. 582, DISTANT Ann. Nat. Hist. 7.

Kurnaina gen. n. near Gelonus p. 578, tridens sp. n. Centr. Australia, Distant p. 579 T.c.

Latimbus kolleri Dima sp. n., Schoutenen p. 187 Rev. Zool. Afric.

Melanacanthus marginegutlatus sp. n. N. Australia, Distant p. 585 Ann. Nat. Hist. 7.

Mictis aruana sp. n. Aru isids., DISTANT p. 389 Ann. Nat. Hist. 8.

Pendulinus fuscescens p. 580, lutescens p. 581, spp. n., Queensland, DISTANT Ann. Nat. Hist. 7.

Piramurana gen. n. Pendulinaria p. 582, cyclops sp. n. Queensland p. 583 DISTANT T.C.

Prionolytus [Prionotylus?] brevicornis, macroptérisme, BERGEVIN Alger Bul. soc. hist. nat. 1 1909 pp. 25-29 av. fig.

Puppeia superba p. 186 sp. n. pallidipes var. n. p. 187, Schouteden Rev. Zool. Afric. 1.

Schroederia gen. n., trilineata sp. n. Sumatra, Schmidt pp. 568-569 D. ent. Zs. 1911.—S.; Notae, Horváth Ann. Mus. Hung. 9 p. 435.

Tambourina gen. n. near Amorbus, kelsalli sp. n. Queensland, Distant p. 577 Ann. Nat. Hist. 7.

Therapha = Consivius Dist., hyoscyami L. = C. collinus Dist., Horvath Ann. Mus. Hung. 9 p. 337.

Turrana gen. n. near Pomponatius p. 579, abnormis sp. n. Queensland p. 580, DISTANT Ann. Nat. Hist. 7.

# LYGAEIDAE.

Aphanus alboacuminatus var. n. bicolor, omissus sp. n. Caucasus, Hor. vath Ann. Mus. Hung. 9 pp. 582-583.

A. consimilis = Beosus simplex - Aphanus simplex, Kiritshenko Rev. russ. ent. 11 p. 92.

Artemidorus; taxonomy, Horvatц р. 33 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Blissus = Esmun Dist. = Euhemerus Dist., Horvath Ann. Mus. Hung. 9 p. 337.

Clerada Sign. = Mahisa Dist., Нову́атн Ann. Mus. Hung. 9 р. 337.

Cymus marginatus, Horváth Ann. Mus. Hung. 9 p. 580.—Cymnus tabaci sp. n. Formosa, Matsumura p. 138 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Emblethis minutus Kreis Perovsk p. 87, semenovi Alexander-Gebirge p. 88, spp. n., Kiritshenko Rev. russ. ent. 11.

Engistus; Synopsis, exsanguis varr. n. fasciatus et conspurcatus, HORVATH Ann. Mus. Hung. 9 pp. 581-582.

Esuris castanea sp. n. Arizona p. 27, BARBER J. New York Ent. Soc. 19.

Heinsius explicatus Dist. to Ischnodemus, BERGROTH p. 185 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Heterogaster albidus sp. n. Gouv. Erivan, KIRITSHENKO Rev. russ. ent. 11 p. 84.

Holcocranum Fieb. = Tentates Dist. Horváth Ann. Mus. Hung. 9 p. 337.

Hyalocoris longicollis = H. pilicornis, KIRITSHENKO Rev. russ. ent. 11 p. 92.

Lethaeus notabilis sp. n. Ceylon, DISTANT p. 310 Entomologist 44.

Lygaeosoma Spin. = Epibomius Dist., HORVATH Ann. Mus. Hung. 9 p. 337.

Macropes rufipes sp. n. Bengal, DISTANT p. 105 Entomologist 44.

Pamera annulipes, Horvatu Ann.

Mus. Hung. 9 p. 582. Plinthurgus subgen, n. gen. A phanus,

KIRITSHENKO Rev. rnss. ent. 11 p. 86.

Pseudocnemodus gen. n. p. 25, bruneri sp. n. U.S. p. 26, BARDER J. New York Ent. Soc. 19. Rhyparochromus parallelus sp. n. Algeria, Horváth Ann. Mus. Hung. 9

p. 582. Rhodesia p. 41 gen. n., durbani p. 41,

peringueyi p. 42 fig., spp n., S. Afric., DISTANT Ann. S. Afric. Mus.

Scolopostethus Fieb. = Manatanus Dist., HORVATH Ann. Mus. Hung. 9 p. 337.—S. maderensis, Hobváth p. 583 T.c.

Sphaerobius quadristriata sp. n. New Jersey p. 24, BARBER J. New York Ent. Soc. 19.

Trapezonotus ashanini sp. n. Kreis Perowsk, Kiritshenko Rev. russ. ent. 11 p. 85.

# PYRRHOCORIDAE.

Araphe mimetica sp. n. Arizona p. 28, BARBER J. New York Ent. Soc. 19.

#### BERYTIDAE.

Capyella novella sp. n. West Africa p. 416, BERGROTH Ent. News 22.

Capys malacaipus = (Capyella horni Bredd.), DISTANT p. 25 Entomologist 44.-C. gracilis sp. n. Trichinopoly, DISTANT p. 213 T.c.

Hubertiella cardamomi var., DISTENT p. 269 T.c.

Jalysus elongatus sp. n. Arizona p. 23, BARBER J. New York Ent. Soc.

Metacanthus bihamatus fig., Distant p. 105 Entomologist 44.

Metatropis tipularius ap. n. Port Darwin, DISTANT p. 585 Ann. Nat.

Taprobanus gen. n. p. 24 and p. 105, gravelyi sp. n. Ceylon p. 25, DISTANT Entomologist 44,

#### TINGITIDAE.

Acalypta hellenica, Horvátu Ann. Mus. Hung. 9 p. 584.

Corythuca sp., California, life-history, PEMBERTON J. Econ. Ent. 4 pp. 339-346 pls. xii-xiv.

Euahanes gen. n. p. 42, inflatus p. 43 fig. sp. n. S. Africa, DISTANT Ann. S. Afric. Mus. 10.

Galeatus Curt, = Cadmilos Dist., Horváth Ann. Mus. Hung. 9 p. 337.

Hegesidemus gen. n. near Teleonemia, eliyanus sp. n. Ceylon, DISTANT p. 270 Entomologist 44.

Leptostyla clitoriae sp. n. North America p. 137 pl. x f. 6 & p. 180 f. 4, HEIDEMANN Proc. Ent. Soc. Washing. ton 13.

Phyllontocheila corticina, laminata, spp. n., Africa, Honvith Ann. Mus. Hung. 9 pp. 327-333.

Physatocheila confinis var. n. putoni, Horváth p. 584 T.c.

Sanazarius gen. n. p. 43, productus p. 43 fig. sp. n. S. Africa, DISTANT Ann. S. Afric. Mus. 10.

Serenthia carinata sp. n. Ceylon. DISTANT p. 269 Entomologist 44.—S. formosana sp. n. Formosa, MATSUMURA p. 138 Mem. Soc. ent. Belgique 18.

Tingis crispata var. n. addita, Hobváth Ann. Mus. Hung. 9 p. 584.—T. pyri, Eiablage, Metamorphose in Turkestan (Russ.), Plotnikov Turkest. selisk. choz. 6 p. 819.

#### ARADIDAE.

Acantharadus quaternarius Bergr. (as Dysodius) = (giganteus Banks), BERGROTH p. 186 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Aneurus tuberculatus, Horváth Ann. Mus. Hung. 9 p. 587.

Aradus discedens Bosnia, subsimilis Algeria, spp. n., Horváth pp. 584-587 T.c.—A. wagneri = A. crenaticollis, Kirstshenko Rev. russ. ent. 11 p. 93.

### PHYMATIDAE.

Botha gen. n. p. 44, insignis p. 45 fig. sp. n., DISTANT Ann. S. Afric. Mus. 10.

#### GERRIDAE.

Gerrinae of the Atlantic states, BUENO pp. 243-252 Trans. Amer. Ent. Soc. 37.

Description d'un Halobatinae paléarctique, Bergroth Bull. soc. Ent. France pp. 256-258.

Gerris buenoi sp. n. North America, KIRKALDY Ent. News 22 p. 246.

†Gerris defuncta sp. n. Tertiary Canada, Handlersch p. 126 figs. 34 & 35 Contr. Canad. Pal. 2.

Halobatopsis beginii Ashm., invalid, Bueno p. 226 Canad. Ent. 43.

Limnobates; early stages, Brocher pp. 367-369 ent. Ann. Biol. lacustre 4.

Metrocoris = (Ventidius Dist.), Вевскоти р. 186 Ann, Soc. ent. Belgique 55.

Velia; early stages, Brocher p. 369 Ann. Biol. lacustre 4.

REDUVIDAE (incl. Nabidae & Emesidae).

**Acanthaspis chilawensis sp. n. Ceylon,
DISTANT p. 106 Entomologist 44.

Amulius viscus sp. n. Ceylon, DISTART p. 107 T.c.

Authenta ferranti Congo sp. n., Schouteden p. 267 Rev. Zool. afric. 1. Dima gen. n. p. 261, dentata sp. n. p. 262, Congo, SCHOUTEDEN T.C.

Ectomocoris jenestratus, Teneriffe, HORVATH Ann. Mus. Hung. 9 p. 590.

Ghilianella atriclava sp. n. French Guiana, BERGROTH Psyche 18 p. 19.

Holoptilinae; notes on, KIRKALDY Tijdschr. Ent. 54 pp. 171-174.

Holotrichius segmentarius p. 47 fig. sp. n. S. Africa, Distant Ann. S. Africa. Mus. 10.

Luja gen. n. p. 265, ferranti sp. n. p. 266 Congo, Schoureden Rev. Zool. afric. 1.

Luteva rufoannulata sp. n. Jamaica, BERGROTH Psyche 18 p. 18.

Myiagreutes gen. n. Plocariinae p. 15, praecellens sp. n. Guiana p. 16, Ввв. GROTH Psyche 18.

Nabis sanguineus lucidulus, Horváth Ann. Mus. Hung. 9 p. 591.

Neovarus gen. n. p. 45, flavomarginatus p. 46 fig., lutei pennis p. 47 fig., spp. n., S. Africa, DISTANT Ann. S. Afric. Mus. 10.

Odontogonus sjoestedti dimensis var. n., Schouteden p. 267 Rev. Zool. afric. 1.

Oncocephalus bipartitus Syria, nigricollis Tunisia, trichocuensis Syria, spp. n., Horváth Ann. Mus. Hung. 9 pp. 587-590.

Peprius lujanus Congo sp. n., Schouteden p. 261 Rev. Zool. afric. 1.

Pirates montivagus p. 48 sp. n. S. Africa, Distant Ann. S. Afric. Mus. 10.

Ploiariola morstatti sp. n. Deutsch-Ostafrika, Schumacher Entom. Ztg. Wien 30 p. 107.

Pristlesancus papuensis, embryology, Muir & Kershaw Psyche 18 pp. 75-79 pls. ix & x.

Psammolestes gen. n. p. 144, coreodes sp. n. Argentina p. 145, Вевсиоти Psyche 18.

Ptilocerus ochraceus, structure and biology, Kiekaddy Tijdschr. Ent. 54 pp. 171-174; paralysing ants. feeding, Jacobson Tijdschr. Ent. 54 pp. 175-179. Reduviolus dauricus sp. n. Kreis Krasnojarsk, Kiritshenko Rev., russ, ent. 11 p. 89.

Rhaphidosoma bergevini Aegypten, lutescens Palästina, spp. n., Porfius Entom. Ztg. Wien 30 pp. 101-102.

Rhinocoris christophi var. n. pictipes, kervillei sp. n. Syria, Нову́лт Ann. Mus. Hung. 9 pp. 590-591.

Sirthenea dimidiata sp. n. Formosa, Horváth Ann. Mus. Hung. 9 p. 333.

Sphedanolestes kolleri Dima sp. n., Schouteden p. 264 Rev. Zool. afric. 1.

Triatoma africana p. 239, howardi p. 240, spp. n., Africa, Nerva Proc. Ent. Soc. Washington 13.

Tribelocephala comparanda n. n. for orientalis Dist., Векскотн р. 187 Ann. Soc. cnt. Belgique 55.

# Henicocephalidae.

Henicocephalus limbatipennis sp. n. Ceylon, Distant p. 106 Entomologist

# CIMICIDAE.

Die palüarktischen Arten der Cimiciden (Schwedisch), REUTER Medd. Soc. Fauna Fenn. 37 pp. 132-140 Deutsches Ref. pp. 227-228.

Clinocoris lectularius, Sajo Termt. Közl. Budapest 43 pp. 310-319.

# Anthocoridae.

Lyctocoris longirostris sp. n., Horvátu p. 216 Bull. Mus. Paris 1911.

Poronotus bicolor sp. n. Guadeloupe, Poperus Acta Soc. Sci. Fenn. 37 No. 9 1909 p. 14.

Pseudotriphleps nom. n. für Horniella Popp., Poppius Entom. Ztg. Wien 30 p. 99.

[Whiteiella rostralis 14 de Mayo sp. n., Poppius Acta Soc. Sci. Fenn. 37 No. 9 1909 p. 14 recorded erroncously last year.]

# POLYCTEMBAE.

Polyctenidae; general notes, Horváth pp. 249-256 pl. xviii Mem. Congr. internat. Eut. 1.

Ctenoplax nycteridis, Anpassung, Horvátu Math. Termt. Ért. pp. 103-111 Fig. 2.

Hemischizus nom. n. pro Syncrotus Horv., Horvatu Ann. Mus. Hung. 9 p. 336.

Hesperoctenes impressus, Anpassung, Horváth Math. Termt. Ért. pp. 103-111 Fig. 1.

Hesperoclenes tarsalis sp. n. Nicaragua, Horváth Ann. Mus. Hung. 9 p. 336 Taf. ix figs. 3-5.

### CAPSIDAE OF MIRIDAE.

Synopsis der deutschen Blindwanzen, Th. xiv. Div. Plagiognatharia, Hueber Jahreshefte Ver. Natk. 67 pp. 393-479.

Allommatus gen. n., albosignatus sp. n. Josseiro, Reuter Ann. Nathist. Hofmus. Wien 22 pp. 33-80.

Aspidobothrys gen. n., grandis, signaticollis, robustus, latipennis, S. America, spp. n., Reuter 22 pp. 33-80 T.c.

Bothrophorella gen. n. Bryocoraria, für Ecritotarsus procurrens Dist., REUTER pp. 33-80 T.c.

Bryocoris pallidiceps sp. n. Brasilien, REUTER pp. 33-80 T.c.

Calocoris hobartensis sp. n. Tasmanien, Poppius Öfvers. Finsk. Vet. Soc. 53 A No. 3 p. 2.—C. sexpunctatus var. n., kervillei and ruffemur, Hobarth Ann. Mus. Hung. 9 p. 593.—C. sexpunctatus var. piecus Grillo = aterrimus Garb., Horvath p. 337 T.c.

Camptobrochis pallidus sp. n. Ceylon, Poppius Ofvers. Finsk. Vet. Soc. 53 A No. 2 p. 26.

Capsus crossus and remus Dist., to Dashymenia, Poppius p. 359 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Chamopsis gen. n. near Chamus p. 415, corradti sp. n. Cameroons p. 416 pl. xxxii f. 7, Reuter & Poppius Tr. Ent. Soc. London 1911.

Chamus incertus pl. xxxii f. 5, mefisto f. 6, p. 414, Reuter & Poppius T.c.

**Chiloxionolus gen. n., fruhstorferi, nigro-fasciatus, Brasilien, spp. n., REUTER Ann. Nathist. Hofmus. Wien 22 pp. 33-30. Chorosomella horvati sp. n. Wüste Mujun-Kum, Kiritshenko Rev. russ. ent. 11 p. 91.

Creontiades uzeli sp. n. Ceylon, Poppius Öfvers. Finsk. Vet. Soc. 53 A No. 2 p. 9.—C. insularis sp. n. N. Caledonien, Poppius op. cit. No. 3. p. 1.

Cylapus striatus sp. n. Brasilien, REUTER Ann. Nathist. Hofmus, Wien 22 pp. 33-80.

Dasymiris gen. n. div. Miraria p. 8, schoutedeni West-Australien p. 9 sp. n., Poppius Ofvers. Finsk. Vet. Soc. 53 A. No. 3.

Deraeocoris gracilicornis sp. n. Ceylon, Poppius op. cit. No. 2 p. 28.

Ernestinus gen. n. near Pseudobryocoris, mimicus sp. n. Ceylon, DISTANT p. 311 Entomologist 44.

Euchilocoris gen. n. für Lopus hahni Stal., Reuter Ann. Nathist. Hofmus. Wien 22 pp. 33-80.

Eurystylopsis gen. n. nahe Eurystylus p. 18, longipennis p. 19, har. mandi p. 20, Darjeeling, spp. n., POPPIUS Ofvers. Finsk. Vet. Soc. 53 A No. 4.

Eurystylus minutus Ceylon p. 7, reuteri Nen-Guinea p. 8, brunneus Celebes p. 9, lineaticollis Kamerun p. 11, annulipes impunctatus var. n. Westafrika, horvathi Ceylon, p. 13, australis Sidney p. 15, rujocunealis Togo p. 16, spp. n., Poprius T.c.

Maploprocta; Verbreitung und Synopais, bicolor sp. n. Syr-darja, christophi Beschreibung, pustulifera Habitat, Ківісенко Rep. russ. ent. 11 p. 374.

Helopeltis sanguineus p. 41, labaumei p. 42, plebejus p. 43, Čongo, spp. n., Poppius Rev. Zool. afric. 1.

Heterocordylus malinus, life-history, ('ROSBY p. 18 Canad. Ent. 43 and Cornell Agric. Exp. Stat. Bull. 291 p. 214.

, Horcias guttatipes, pentheri, stieglmayri, spp. n., Rio Grande do Sul, REUTER Ann. Nathist. Hofmus. Wien 22 pp. 33-80.

Hyaliodes quadrisfriatus sp. n. Rio Grande do Sul, Reuter pp. 33-80 T.c., Lopidolon gen. n. div. Bryocorina, sordidus sp. n. Ceylon, Poppius Ofvers. Finsk. Vet. Soc. 53 A No. 2 p. 7.

Lycidocoris gen. n. Bryocorina p. 409, finimeticus sp. n. W. Africa pl. xxxii f. 3 p. 410, Reuter & Poppius Tr. Ent. Soc. London 1911.

Lygidea mendar, life-history, Crossey p. 19 Canad. Ent. 43 and p. 218 Cornell Agric. Exp. Stat. Bull. 291.

Lygus rugulipennis Nord-Finland sp.
n., Poppius Medd. Soc. Fauna Fenn.
37 p. 96.—L. distanti p. 19, pumilus
p. 20, spp. n., Ceylon, Poppius Ofvers.
Finsk. Vet. Soc. 53 A No. 2.—L.
oryzae, sacchari, spp. n., Formosa,
Marsumura p. 137 Mem. Soc. ent.
Belgique 18.—L. pabulinus = solani
Curt., Horváth Ann. Mus. Hung. 9
p. 337.

Mecistoscelis nigrosignatus sp. n. Neu-Guinea, Poppius Wien Entom. Ztg. 30 p. 200.

Megacoelum horni sp. n. Ceylon, Poprius Ofvers, Finsk. Vet. Soc. 53 A No. 2 p. 13.

Miris laevigatus, life-history, BUTLER pp. 37-39 Ent. Mag. 47.

Neofurius gen. n., delicatus, stieglmayeri, Rio Grande do Sul, spp. n., REUTER Ann. Nathist. Hofmus. Wien 22 pp. 33-80.

Notostira; Charakteristik, Phylogenie und systematischer Wert des paläarktischen Arten, erratica var. ochracea distinkte Species, REUTER Rev. russ, ent. 11 pp. 319-327.— Über die paläarktischen Arten der Hemipterengattung Notostira (Schwedisch), REUTER Medd. Soc. Fauna Fenn. 37 pp. 118-129 Deutsches Ref. pp. 223-227.

Odoniella apicalis sp. n. W. Africa, REUTER & POPPIUS p. 412 pl. xxxii f. 4 Tr. Ent. Soc. London 1911.

Ommatodema gen. n. mit Porphyrodema verwandt p. 4, kanum Tasmanien p. 5 sp. n., Porpius Öfvers. Finsk. Vct. Soc. 53 A No. 3.

Pameridea marlothi sp. n. Kapland, POPPIUS Entom. Ztg. Wien. 30 p. 76.

Paracarnus pulchellus sp. n. Brasilieu, REUTER Ann. Nathist. Hofmus. Wien 22 pp. 32-80. Paracalocoris aureus, guttulosus, notaticollis, pachycerus, pernobilis Brasilien, spp. n., Brazil, Reuter pp. 33-80 T.c.

Pararagmus gen. n. nahe Ragmus p. 34, annulicornis Ceylon p. 35 sp. n., Poppus Ofvers. Finsk, Vet. Soc. 53 A No. 2.

Paraxenelus gen. n., annulicornis sp. n. Brasilien, Reuter Ann. Nathist. Hofmus. Wien 22 pp. 33-80.

Phylus breviceps, Horvath Ann. Mus. Hung. 9 p. 594.

Physophoroptera denticollis sp. n. Congo, Reuter & Poptius p. 409 pl. xxxii f. 2 Tr. Ent. Soc. London 1911.

Phytocoris viberti sp. n. Algeria, HORVATH Ann. Mus. Hung. 9 p. 592.— P. uzeli sp. n. Coylon, Poppius Ofvers. Finsk. Vet. Soc. 53 A No. 2 p. 8.

Plagiorhamma indica sp. n. Ceylon, Porrius p. 30 T.c.

Platytylellus costalis nom. n. für Resthenia costalis, pentheri, persimilis, subsimilis, spp. n., Brazilien, Reuter Ann. Hofmus. Wien 22 pp. 33-80.

Platytylus handlirschi, nattereri, mayri, Brasilien, spp. n., Reuter pp. 33-80 T.e

Poppiella nom. n. for Uzeliella Popp., BERGROTH p. 188 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Proboscidocoris distanti n. n., Porpurs Ofvers, Finsk. Vet. Soc. 53 A No. 2 p. 24.

Prodromopsis gen. n. nahe Prodromus, Poppius p. 4 T.c.

Protomiris gen. n. nahe Austromiris p. 6, nigronasutus Tasmanien p. 7

sp. n., Poppius op. cit. No. 3.

Pseudocamptobrochis gen. n. nahe
Camptobrochis p. 12, pilosus Tasmanien

Camptobrockis p. 12, pilosus Tasmanien p. 13 sp. n., Poppius T.c. Pycnoderes degeneratus sp. n. Brasilien, Reuter Ann. Nathist. Hofmus.

Wien 22 pp. 33-80.

Stenotus bipunctatus sp. n. Ceylon,
Poppius Ofvers, Finsk. Vet. Soc. 53 A
No. 2 p. 17.

Teratocapsus gen. n. div. Macrolopharia p. 10, megacoeloides N. Calcdonien p. 11 sp. n., Poppius op. eit. No. 3.

Uzcliella gen. n. nahe Malacocoris p. 31, flavovirens Ceylon p. 33 sp. n., Poppius op. cit. No. 2.

SALDIDAE (Acanthiidae) LEPTOPODIDAE

Leptopodidae; Révision et Synopsis de genres et d'eèspes, Horvath Ann. Mus. Hung. 9 pp. 358-370 5 figs.

Acanthia scotica Curt. — Salda gracilipes Jak., Honvárn p. 337 T.c.— Acanthia; Revision, pdoi Pamir, kozlovi Burchan-Budda, p. 542, lama Tibet orient. p. 544, mongolica Altai p. 547, angulosa Tibet orient. p. 548, spp. n. (Russ. + lat. Diagn.). Kimi-

čenko Ann. mus. zool. Ac. sc. 16, Chiloxanthus; Synopsis, Kiričenko-Ann. mus. zool. Ac. sc. 16 p. 545.

Cryptoglena gen. n. voisine de Leptopus, spinosa var. n. nigriceps, Horvath Ann. Mus. Hung. 9 p. 369.

Martiniola gen. n. Leptopodidae, madagascariensis Martin, Hornáth p. 365 T.c.

Orthophrys gen. n. Typus Acanthia pygmaea Reut., Horváth p. 335 T.c.

Salda gracdipes, Kiritshenko Rev. russ. ent. 11 1911 p. 94.

Saldoida armata sp. n. Formosa, Horváth Ann. Mus. Hung. 9 p. 334 Tab. ix figs. 1-2.

Valleriola moesta sp. n. Uganda, Ноку́лтн pp. 361-364 Т.с.

### HYDROCORISAE.

Hydrocorisae; British, notes, Whittaken Rep. Southport Soc. 15 pp. 48-53 pl.

Das Facettenauge der Wasserwanzen, Bedau Zs. wiss. Zool. 97 pp. 417-456 2 Taf.

Anisops ali sp. n. Ceylon, DISTANT p. 107 Entomologist 44.

Aphelocheirus turanicus sp. n. Turkestan, MONTANDON P. 83 Bul. Soc. Bucharest 20.—Aphelocheirus; Die im Ostsee-Becken gefundenen Arten (Schwedisch), REUTER Medd. Soc. Fauna Fenn. 37 pp. 140-143 Deutsches Ref. pp. 228-229.

Arctocorisa albiventris sp. n. Syria, Нокуа́тн Ann. Mus. Hung. 9 p. 594. Belostoma flumineum, habits, Severin & Severin J. New York Ent. Soc. 19 pp. 99-108.

Cercolmetus strangulatus Ceylon p. 650, dissidens New Guinea p. 652, spp. n., MONTANDON Bul. Soc. Bucharest 20.—C. horni New Guinea p. 91, robustus Celebes p. 92, spp. n., MONTANDON T.E.

Cryphocricus breddini sp. n. Ecuador, Montandon p. 88 T.e.

Cymathia jaxartensis вр. п. Kreis Namangan, Ківітянкіко Rev. russ. ent. 11 p. 92.

Gestroiella perfecta sp. n. Tonkin, Montandon p. 86 Bul. Soc. Bucharest 20.

Horvathinia gen. n. Ressemble au Sphaerodema, pelocoroïdes sp. n. Brésil, MONTANDON Ann. Mus. Hung. 9 pp. 244-246.

Laccotrephes dissimulatus sp. n. S. Africa p. 648 with var. incisus p. 649 Montandon Bul. Soc. Bucharest 20,

Naucoris = (Thurselinus Dist.), Ber-Groth p. 188 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Nepa apiculata, habits, Severin & Severin J. New York Ent. Soc. 19 pp. 99-108.

Ranatra spoliata S. Africa p. 654, sjoestedti Argentina p. 656, spp. n., Montandon Bul. Soc. Bucharest 20.

Sagocoris gen. n. ressemble au Aptinocoris, biroi sp. n. Nouvelle Guinée, MONTANDON Ann. Mus. Hung. 9 pp. 247-250.

# Homoptera.

HORVATH enumerates 17 families of Homoptera with their types. Ann. Mus. Hungar. 9 pp. 28-34.

Jussidae; Jassus Fabr. 1803.
Membracidae; Membracis Fabr. 1775.
Cercopidae; Cercopie Fabr. 1775.
Cicadidae; Cicada Linn. 1758.
Fulgoridae; Falgora Linn. 1767.
Delphacidae; Delphax Fabr. 1798.
Achilidae; Achilus Kirby 1818.
Tropiduchidae; Tropiduchus Stål
1854.

Derbidae; Derbe Fabr. 1803. Lophopodidae; Lophops Spin. 1839. Issidae; Issus Fabr. 1803. Tettigometridae; Tettigometra Latr. 1801.

Flatidae; Flata Fabr. 1798. Psyllidae; Psylla Geoffr. 1762. Aphididae; Aphis Linn. 1758. Alegrodidae; Alegrodes Latr. 1796. Coccidae; Coccus Linn. 1758.

# CICADIDAE.

Abroma nubifurca var. = (Panka simulata Dist.), BERGROTH p. 188 Ann. Soc. ent. Belgique 55.

Cicada septendecim Long Island, DAVIS J. New York Ent. Soc. 19 p. 261.

Cicadatra flavicollis, Horváth Ann. Mus. Hung. 9 p. 600.

Cicadetta inserta Turkestan, tumidifrons Syria, spp. n., Horváth pp. 604-607 T.c.

Cosmopsaltria; the bornean, duarum var. n. vera, agatha sp. n. Sarawak, p. 187, Moulton J. Sarawak Mus. 1.

Cryptotympana viridipennis sp. n. Sumatra, Distant p. 133 Ann. Nat. Hist. 8.

Durangona gen. n. near Conibosa, tigrina sp. n. Ecuador, DISTANT p. 136 T.c.

Heptaglena gen. n. Cicadetta affinis : libanolica sp. n. Syria, Новуйтн Апп. Mus. Hung. 9 pp. 607-608.

Hymenogaster gen. n. Typus longiceps, rovacsi Abyssinia, tabida Armenia, spp. n., Horvátu pp. 601-604 T.c.

Huechys sanguinea, emergence from pupa, MOULTON p. 182 Entomologist 44.

Imbabura gen. n. near Nelcyndana p. 135, typica sp. n. Ecuador p. 136, DISTANT Ann. Nat. Hist. 8.

Inymana [? Inyamana] bouvieri sp. n., Melichar p. 117 Bull. Mus. Paris 1911.

Melampsalta cantans, Champion p. 259 Ent. Mag. 47.

Platylomia distanti sp. n. Sarawak, Moulton p. 184 J. Sarawak Mus. 1,

Platypleura rothschildi, argus, app. n., Melichar p. 116 Bull. Mus. Paris 1911.

Prunasis venosa Uhl., to Proarna, DISTANT p. 134 Ann. Nat. Hist. 8.

Carsidara concolor Cuba p. 484 figs., gigantea p. 486, rostrata, Nicaragua, mexicana Mexico, p. 487, spp. n., Crawford T.c.

Epicarsa gen. n., corniculata sp. n. Brazil, Crawford T.c.

Epitrioza gen. n. p. 452, type Paratrioza medicaginis, oaxacensis sp. n. Mexico p. 453, Crawford T.c.

Kuwayama nom. n. for Epitrioza Crawf. p. 503, Crawford T.c.

†Necropsylla rigidula sp. n. Colorado Miocene, Cockerell Bull. Amer. Mus. 30 p. 75.

Neotrioza gen, n. p. 450 type Trioza immaculata, Crawford J. Pomona College Ent. 3.

Neotriozella nom. n. for Neotrioza Crawf. p. 503, Crawford T.e.

Paratrioza ocellala nigra and flava varr. n. p. 448, CRAWFORD T.c.

Pseudoeriopsylla gen. n., nyasae sp. n. Africa, Newstead p. 105 Bull. ent. Res. 2.

Psylla floccosa p. 11 ff. 5-8, galeaformis p. 12 ff. 9-13, striata p. 14 ff. 14-17, spp. n., N. America, Fatch Agric. Exp. Sta. Maine Bull. 187.—P. alni trimaculata var. n. p. 631, Crawford J. Pomona Coll. Ent. 3.

Psyllopa magna Massachusetts p. 628, floridensis Florida p. 629, ribesiae Colorado p. 630, spp. n., figs., CRAWFORD T.c.

Psyllopsis fracinicola descr. lifehist. pp. 39-40 pls. xv & xv, Felt New York St. Mus. Bull. 147.

Rhinocola eugeniae sp. n. Chile, Kieffer & Herbst p. 703 Centrbl. Bakt. Abt. 2 29.

Rhinopsylla jalapensis sp. n. Mexico p. 490 figs., Crawford J. Pomona Coll. Ent. 3.—R. antennata proxima var. n. p. 442, Crawford J. Pomona Coll. Ent. 3.

Trioza; Species palacaret., Šule pp. 1-34 Sitzber. Böhm Ges. 1911.—T. proximata p. 435 figs., mexicana p. 439 figs., mexicana minuta var. n. p. 440, spp. n., Mexico, Crawford J. Pomona Coll. Ent. 3.—T. flori n. n. for assimilis Crawf., higrilla n. n. for nigra Crawf. p. 503, Crawford T.c.—T. mondana sp. n. California p. 631 figs., Crawford

T.c.—T. obtusa sp. n. p. 18 ff. 25-29 Maine, Patch Agric. Exp. Sta. Maine Bull. 187.—T. baccharis sp. n. Chile, Kieffer & Herbst p. 696 Centrbl. Bakt. Abt. 2 29.

Triozoida gen. n. p. 491, johnsonii sp. n. British Honduras p. 492, CRAW-FORD J. POMORA Coll. Ent. 3.

#### APHIDAE.

Plant louse notes, family Aphididae, GILLETTE J. Econ. Eut. 4 pp. 381-385 pl. xvi.

Notes on the synonymy and types of the genera included in the tribe *Lachnini*, Wilson Ann. Ent. Soc. Amer. 4 pp. 51-54.

Untersuchungen über Phylloxeriden, Börner Berlin Mitt, biol. Anst. H. 11 1911 pp. 38-45.

Untersuchungen über Chermiden, Börner Mitt. biol. Aust. H. 11 1911 pp. 36-38.

Host index to California plant lice, Essic J. Pomona Coll. Ent. 3.

Aphididae of Southern California, Nos. 5-8, Essig J. Pomona Coll. Ent. 3.

Aphididae of Illinois, notes, DAVIS J. Econ. Ent. 4 pp. 523-331.

Annotated list of Aphidae found in Kent, Theobald pp. 351-356 & 397-398 Entomologist 44

La spanandrie et l'oblitération de la reproduction sexuée, Chermes, MARCHAL Paris C. R. Acad. sci. 153 p. 299.

L'oblitération de la reproduction sexuée chez le Chermes piccae, MARCHAL Paris C. R. Acad. Sci. 153 1911 p. 603.

Amphorophora howardi sp. n. N. America, Wilson p. 59 Canad. Ent. 43.

Anoecia oenotherae sp. n. N. America, Wilson p. 63 Canad. Ent 43.

Anuraphis populi Spagna p. 307, filaginea Hab. ? p. 308, melampyri Hab. ? p. 309, Guercio Redia 7.*

^{*} Some or all of the species in this paper are new, though not so indicated by the Italian bureau.

Aphis brassicae, parassiti e iper-parassiti, Martelli Boll. Lab. Zool. Portici 5 pp. 40-54; significato simbiotico del corpo verde, Pierantoni Boll. Soc. Napoli 24 pp. 5-8; A. b. HER-BIOK J. Econ. Ent. 4 pp. 219-224.— A. ceanothi-hirsuti sp. n. p. 525 f. 170 California, Essia J. Ent. Pomona Coll. 3.-4. cookii sp. n. California p. 587 f. 191 Essig J. Pomona Coll. Ent. 3.—E. evonymi (Russ.), Kundiumov (69) Poltava Trd. selisk-choz. opytn. stancii 1 pp. 5-27 pls. i-vi.—A. gossypii, Schaden, Lebensweise, Generationen, Verbreitung in Russland (Russ.), VASILJEV Trd, b. entom. učen. kom. Gl. Upr. Zeml. St. Peterburg 8 6 1910 pp. 1-24 figs. 1-8 .- A. humuli, RE-MISCH Zs. wiss. Insektenbiol. 7 pp. 240-243 282-285.—A. persicae niger, life-history pp. 32-33 f. 13, SMITH Agric. Exp. Sta. New Jersey Bull. No. 235 .-A. pomi, sorbi, PATCH Maine Agric. exp. Stat. 401 pp. 11-16 pl. figs.—A. pulverulens sp. n. Colorado p. 324 pl. ix fl. 1-9, GILLETTE J. Econ. Ent. pl. ix fi. 1-9, GILLETTE J. Econ. Ent.
4.—A. rudbeckiae p. 400 fi., lutescens
p. 402 fi., Essig J. Pomona Coll. Ent.
3.—A. sasseeri p. 59, minuta p. 60,
app. n., N. America, Wilson Canad.
Ent. 43.—A. setariae, Sanborn
Agric. Exp. Sta. Oklahoma Bull.
No. 88 pp. 1-8 fi. 1-5.—A. gallicae
Penisola iberica (?) p. 311, corscifila
Hab. 1 p. 312, erecta Portogallo p. 316, scoroaffinis p. 315, virgata p. 316, scoroaffinis p. 315, virgata p. 316, scoro-doniae p. 317, puleyi p. 320, valerianina p. 322, phlomoidea p. 323, Hab. 7 Guercio Redia 7.

Astegopteryx nekoashi sp. n. Japan, Sasaki p. 450 Mem. Congr. internat. Ent. 1.

Atarsos gen. n. grindeliae sp. n. pl. xvi ff. 1-6 p. 440 Colorado, Gillette Ent. News 22.

Brachycolus korotnewi Lebensweise, Cyclus, Feinde (Russ.), Kurdiumov Poltava Trd. selišk.-choz. opytn. stancii 5 pp. 1-27 pls. i-ii Textf. i-2.—B. tritici ap. n. p. 41 pl. xvi ff. 7-9 Colorado, Gillette Ent. News 22.

Carolinaia gen. n. near Cerosipha, caricis sp. n. N. America, Wilson p. 61 Canad. Ent. 43.

Cavariella gen. n. p. 323, gigliolii Portogallo p. 326, Guercio Redia 7.

Chailophorus agropyronensis p. 442 pl. xvi ff. 10-12, artemisiae p. 443 ff. 13-16, spp. n., Colorado, Gillette Ent. News 22.—C. salicicola sp. n. 532 f. 173 California, Essig J. Pomona Coll. Ent. 3.

Chermes viridulus sp. n. Petersburg, CHOLODKOVSKY p. 175 Zool. Anz. 37.— C. cooleyi descr., life-hist pp. 36-39 pl. xvii f. 1, FELT New York St. Mus. Bull. 147; in New England p. 23, PATCH Agric, Exp. Sta. Maine Orono Bull. 187 pp. 20-24 ff. 34-36.

Cryptosiphum tahoense sp. n. p. 559 pl. xxiii ff. 6-9 California, Davidson J. Econ. Ent. 4.

Fullawayella gen. n. type Macrosiphum kirkaldyi Fullaway, DEL Guercio Redia 7 p. 462.

Georgia gen, n. near Schizoneura, ulmi sp. n. N. America, Wilson p. 64 Canad. Ent. 43,

Hyadaphis umbellulariae sp. n. p. 559 pl. xxiii ff. 1-5 California, Davidson J. Econ. Ent. 4.

Macrosiphonella gen. n. p. 331, chrysanthemi p. 332, Guercio Redia 7.

Macrosiphum destructor and solanifolii, PATCH Agric. Exp. Sta. Maine Bull. 190 pp. 80-92 ff. 59-72.—M. albifrons p. 543 ff. 179 & 180, laevigatae p. 548 f. 182, spp. n., California, Essig J. Pomona Coll. Ent. 3.

Pemphigus fraxini-dipetalae sp. n. p. 553 fl. 186 & 185 California, Essto J. Pomona Coll. Ent. 3.—P. californicus nom. n. for rannuculi Davidson, Davidson, J. Econ. Ent. 4 1911 p. 414.—P. rileyi sp. n. Massachusetts p. 9, Sterbeins Bull. Mus. Springfield No. 2.—P. inflatae Spagna p. 303, Guercio Redia 7.—P. tessellata, lifecycle, Patoth pp. 244–248 Bull. 195 Maine Agric. exp. Stat.

Pergandeida nigra sp. n. N. America, WILSON p. 62 Canad. Ent. 43.

Phyllaphis (?) querci Illinois, DAVIS Ent. News 22 pp. 241-245 pl. vii.

Phylloxera? fraxini sp. n. Massachusetts p. 46, Sterbins Bull. Mus. Springfield 2.—P. vuifalii, difusione, Grassi, Fol & Tori Rend. Acc. Lincei 20 I. sem. pp. 305-310; esistenza di alate gallecole, Tori Rend. Acc. Lincei 19 2. sem. pp. 678-083. Phylloxerinae (Phylloxerinini, Parthenophylloxera ilicis, Acanthaphis spinulosa, Phylloxera quercus), schemi del ciclo evolutivo, Grassi & Fod Rend. Acc. Lincei 20 2. sem. pp. 611-617.

Pterocallis liliae, présence de la chlorophylle; Sémichon Paris C. R. Acad. soi. 153 pp. 974-977.

Rhopalosiphum pastinacae and capreae p. 320 pl. ix ff. 10-16, GILLETTE J. Econ. Ent. 4.—R. xylostei, Murr-FELDT J. Econ. Ent. 4 p. 227.

Schizoneura lanigera, LOHRENZ J. Econ. Ent. 4 pp. 162-170 pl. i.

Syphocoryne angelicae p. 328, Guercto Redia 7.

Tavaresiella gen. n., suberi sp. n. Portogallo, p. 290, Guercio Redia 7.

Termitaphis; posizione, mexicana, subafra, spp. n., Silvestri Boll. Lab. Zool. Portici 5 pp. 231-236 6 figs.

Termitocoridae fam. n. for Termilaphis Wasm., Silvestri p. 231 Boll. Lab. Portici 5,

Vesiculaphis gen. n. type Toxoptera caricis Fullaway, Del. Guercio Redia 7 p. 463.

# ALEURODIDAE.

Aleurodes olivinus sp. n. Italia, SILVESTRI Boll. Lab. Zool. Portici 5 p. 214 10 figs.; Nemici, SILVESTRI T.c. pp. 222-225 3 figs.—A. marginala, zimmermanni, citricola, filicicola, spp. n., O.-Africa, NEWSTEAD pp. 172-174 Mitt, Mus. Berlin 5.—A. alriplex sp. n. N.S. Wales, Froggatt Agric. Gaz. N.S.W. 22 p. 759.—A. citri pp. 11-29, sviii & ix, mubifera pl. x. pp. 86-103, MORRILL & BACK Dept. Agric. Ent. Washington Bull. 92; cuemies, HOWARD J. Econ. Ent. 4 pp. 130-132.—A. pruinosus euphorbiarum subsp. n. p. 462, Cockerell Ent. News 22.—A. shizuokensis p. 620, tokyonis, akebiae, p. 622, taonabee p. 623, aucubae, cargae, camelliae, p. 625, spinosus p. 626 figs., spp. n., Japan, Kuwana J. Pomona Coll. Ent. 3.

### COCCIDAE.

Catalogue of recently described Coccidae—3, SASSER Dept. Agric. Ent. Tech. Washington 16 pp. 61-74. Scale insect parasitism in California, QUAYLE J. Econ. Ent. 4 1911 pp. 510-515.

Locomotion of young, QUAYLE J. Econ. Ent. 4 pp. 301-306.

Forstlich wichtige Schildläuse, Wolff Bromberg Vortr. Pflanzenschutz 1911 pp. 49-94.

Aonidia glandulosa sp. n. Uganda, Newstran p. 102 Bull. ent. Res. 2.— A. dentata, spinosissima, torgioniopsis, viridis, ppp. n., India orient, Lindinose pp. 12 & S6 Zeitschr. wiss. Insektbiol. 7.—A. longa Neu-Kaledonien, paradoza S. Austral, spp. n., Lindinger pp. 172– 173 T.c.

Aspidiotus canariensis p. 12, gymnosporiae p. 13, tauretorum p. 15, taorensis p. 17, tinerfensis p. 18, spp. n., Canarca, Lindinosa Jahrb. Handb. Anst. 28 3.

—A. (Hemiberlesia) eurati sp. n. Algeria p. 71, Marchal Bull. Soc. ent. France 1911.—A. (Hemiberlesia) nitrariae sp. n. p. 150, Marchal Bull. Soc. cool. France 38.—A. (Diaspidiotus) taugae sp. n. Japan, Marlatt Ent. News 22 p. 385 pl. xiii.—A. perniciesus, lifebistory pp. 19-22 ft. 6-10, Smith Agric. Exp. Sta. New Jersey Bull. No. 235.

Aspidoproctus maximus, armatus, spp. n., O.-Africa, Newstead p. 158 Mitt. Mus. Berlin 5.

Asterolecanium coffeae sp. n. O.-Africa, Newstead p. 161 T.c.

Birchippia americana Argentina, sp. n., Leonardi p. 237-284 Boll. Lab. Portici 5.

Cerococcus badius, andinus, Argentina, spp. n., Leonardi pp. 237-284 Boll, Lab. Portici 5.

Ceroplastes subsphaericus sp. n. O. Africa, Newstead p. 166 Mitt. Mus. Berlin 5.—C. ugandae p. 94, galeulus p. 95, vinsonioides p. 95, spp. n., I'ganda, Newstead Bull-ent. Res. 2.—C. brewisela, subrolundus, longisela, irregularis, Argentina, 3pp. n., Leonardi pp. 237-234 Boll. Lab. Portici 5.

Ceroplastodes gowdeyi sp. n. Uganda, NEWSTEAD p. 98 Bull. ent. Res. 2.

Ceroputo koebelei sp. n. Arizona, Ehrhorn p. 278 Canad. Ent. 43. Chionaspis arthrocnemi sp. n. Türkei, LINDINGER p. 354 Zeitschr. wiss. Insekthiol. 7.—C. canariensis sp. n. Canaren, LINDINGER p. 26 Jahrb. Hamb. Anst. 28 Beih. 3.—C. lutea, nutata, O.-Africa, bussii Franz-Guinea,

nudala, O. Africa, bussii Franz-Guinea, spp. n., Newstead pp. 169-171 Mis. Berlin 5.—C. longispina Egypt p. 88, cassiae p. 89 Uganda, spp. n., Newstead Bull. ent. Res. 2.

Canaren, LINDINGER p. 21 Jahrb. Hamb. Anst. 28 Beib. 3. Crypthemichionaspis gen. n. für Fiorinia acaciae Maskell, nigra sp. n. S. Austral., LINDINGER p. 175 Zeitschr.

Cryptaspidiotus aonidioides sp. n.

wiss. Insektbiol, 7,

Cryptoparlatorea parlatoreoides India orient., uberifera Celebes spp. n.,
LINDINGER pp. 89 & 126 T.c.

Dactylopius obtusus sp. n. O. Africa, Newstead p. 164 Mitt. Mus. Berlin 5.—D. crotonis sp. n. Ceylon, Green p. 35 pl. ii f. 34 J. econ. Biol. 6.—D. citri, significato simbiotico del suo

p. 35 pl. ii f. 34 J. econ. Biol. 6.—D. citri, significato simbiotico del suo corpo oyale, Pierantoni Boll. Soc. Napoli 24 pp. 5-8 303-304.

p. 29, spp. n., Canaren, Lindinger Jahrb. Hamb. Anst. 28 Beih. 3.—D. regularis sp. n. Uganda, cinnamoni var. n. mangiferae, Newstead p. 86 Bull. ent. Res. 2.

Diaspis atlantica p. 28, barrancorum

Dinaspis gen. n., ichesii, lahillei, spp. n., Argentina, Leonardi pp. 237– 284 Boll. Lab. Portici 5.

Eriococcus adenostomae p. 408 ff., Essis J. Pomona Coll. Ent. 3.—E. reriogoni, salinus, spp. n., U.S., Eurhorn p. 276 Canad. Ent. 43.—E. parcispinosus, diversispinus, Argentina, spp. n., Leonardi pp. 237-284 Boll. Lab. Portici 5.

Eulecanium pruinosum p. 404 f. 142, Essio J. Pomona Coll. Ent. 3.—E. degans Argentina sp. n., Leonard pp. 237-284 Boll. Lab. Portici 5.—E. nigro-fasciatum, life history pp. 28-30 f. 11, Smith Agric. Exp. Sta. New Jersey Bull. No. 235.

Fiorinia africana sp. n. Egypt, Newstead p. 90 Bull. ent. Res. 2.— F. odinae var. n. multipora India or., LIMDINGER p. 126 Zeitschr. wiss. Insektbiol. 7.—F. neocaledonica sp. n.

Neu-Kaledonien, LINDINGER p. 176

Gymnococcus lahillei Argentina sp. n., Leonardi pp. 237-284 Boll. Lab. Portici 5.

Hemiberlesia argentina Argentina sp. n., Leonardi pp. 237-284 T.c.

Icerya longiselosa sp. n. O.-Africa, Newstead p. 155 Mitt. Mus. Berlîn 5. —I. subandina Argentina sp. n., Leonardi pp. 237–284 Boll. Lab. Portici 5. —I. purchasi, ermafroditismo larvale, Pierantoni Boll. Soc. Napoli 24 pp. 379–381; Larven-Hermaphroditismus, Pierantoni Zs. wiss. Insektenbiol. 7 p. 322.

Inglisia castilloue sp. n. Ceylon, Green p. 29 pl. i f. 1 J. econ. Biol. 6.

Ischnaspis spathulata sp. n. India or., Lindinger p. 127 Zeitschr. wiss. Inschtbiol. 7.

Kermes shastensis sp. n. California, Emrhorn p. 276 Canad. Ent. 43.

Lachnodiella gen. n. cecropiae sp. n. S. Paulo, Hempel Rev. Mus. Paulista 8. Lecaniodiaspis africana sp. n. Egypt,

NEWSTEAD p. 100 Bull. ent. Res. 2.

Lecanium nyasae, tremae, spp. n.
O. Africa, NEWSTEAD p. 162 Mitt.
Mus. Berlin 5.—L. tennivalvatum sp. n.
Uganda, NEWSTEAD p. 92 Bull. ent.

Lepidosaphes travancorensis sp. n. India or., Lindinger p. 127 Zeitschr. wiss. Insekthiol. 7.—L. gloverii p. 406 ft., Essig J. Pomona College Ent. 3,

Res. 2.

Leucodiaspis indiae orientalis sp. n. India or., Lindinger p. 120 Zeitschr. wiss. Insektbiol. 7.

Luzulaspis spinulosa Argentina sp. n., Leonardi pp. 237-284 Boll. Lab. Portici 5.

Melanaspis samoana sp. n. Samoa, Lindinger p. 177 Zeitschr. wiss. Insektbiol. 7.

Mytilaspis fasciata sp. n. Ceylon, Green p. 31 J. econ. Biol. 6.

Newsteadia; antennae, GREEN Ent. Mag. 47 p. 181 cut.

Orthezia artemisiae, Essig J. Pomona College Ent. 3 p. 469.—O. varipes Argentina sp. n., Leonardi pp. 237– 284 Boll. Lab. Portici 5. Parlatorea ephedrae Persia, hastata Borneo, spp. n., Lindinger p. 129 Zeitschr. wiss. Insektbiol. 7.

Periasopneumon zimmermanni sp. n. O.-Africa, Newstead p. 157 Mitt. Mus. Berlin 5.

Protargionia gen. n., larreae sp. n., Argentina, Leonardi pp. 237-284 Boll. Lab. Portici 5.

Pseudococcus; Specific characters, SMITH Ann. Ent. Soc. Amer. 4 pp. 309-327.—P. aridorum sp. n. Kanaren, Lindinger p. 7 Jahr. Hamb. Anst. 28 Beih. 3.—P. percerosus, mendozinus, Argentina, spp. n., Leonardi pp. 237-284 Boll. Lab. Portici 5.—P. ledi sp. n. New York, Cookerell Ent. News 22 p. 217.—P. calcedariae pp. 43-45 pl. iv, Van Dine U. S. Dept. Agric. Bur. Ent. Washington Bull. 93; Garrett Agric. Exp. Sta. Louisiana Bull. No. 121 pp. 1-19 ft. 1-7.—P. citri p. 481 ft. 38-40, Coccidae of citrus fruits, Quantagric. Exp. Sta. California Bull. 214.

Pulvinaria pana sp. n. Canaren, LINDINGER p. 34 Jahrb. Hamb. Anst. 28 Beih. 3.—P. argentina Argentina sp. n., LEONARDI pp. 237-284 Boll. Lab. Portici 5.—P. camelicola, cera nei maschi; TEODORO Redia 7 pp. 354-362.—P. vitis, hiology, Collinge J. econ. Biol. 6 pp. 138-142

Saisselia oleae 3, Quayle Ent. News 22 p. 167.—S. silvestri Argentina sp. n., Leonardi pp. 237–284 Boll. Lab. Portici 5.

Sphaerococcus cupressi sp. n. U.S., Ehrhorn p. 278 Canad. Ent. 43.— S. marlatti (Cock. as Phoenicoccus) = (draperi Newst.), NEWSTEAD p. 104 Bull. ent. Res. 2.

Tachardia longisetosa sp. n. Uganda, Newstead p. 102 Bull. ent. Res. 2.—
T. albizziae sp. n. Ceylon, Green p. 32 pl. if f. 24 J. econ. Biol. 6.—T. angulata sp. n. N.S.W., Froggatt P. Linn. Soc. N.S.W. 36 p. 154.—T. lycii, cordoliae, Argentina, spp. n., Leonardi pp. 237—284 Boll. Lab. Portici 5.

Targionia campylauthi sp. n. Canaren, Lindinger p. 25. Jahrb. Hamburg Aust. 23 Beih. 3.--T. fabianae Argentina sp. n., Leonardi pp. 237-284 Boll. Lab. Portici 5.

Trionymus californicus sp. n. U.S., Енвновы р. 279 Canad. Ent. 43.

### ELLIPOPTERA or ANOPLURA.

Haematopinus peristictus sp. n. Africa, KELLOGG & PAINE p. 145 pl. iv f. 3 Bull. ent. Res. 2.

Linognathus africanus p. 146 pl. iv f. 1, forficula p. 147 fig. 2. spp. n., Africa, Kellogg & Paine Bull. ent. Res. 2.

Phthirius inquinalis, alla pelle del capo, Mazzocchi Torino Giorn. Acc. med. 71 p. 150.

# THYSANOPTERA.

Synopsis, catalogue, and bibliography of North American Thysunoptera, with description of new species; MOULTON U. S. Dept. Agric. Ent. Techn. Washington 21 pp. 1-50 pls.

Thysanoptera and Orthoptera, with hibliography. In: Ruthven, A. G. and others. A biological survey of the sand dune region on the south shore of Saginaw bay, Michigan; Shull. Michigan Geol. Biol. Surv. Pub. Biol. Ser. 2 pp. 177-231.

Amblythrips gen. n. near Euthrips p. 3, cricae sp. n. England p. 4, BAGNALL J. ccon. Biol. 6.

Anaphothrips loennbergi sp. n. Britt. Ostafrika, Trybon Ark, Zool. 7 No. 22, p. 2.—A. sudanensis sp. n., Trybon Res. zool. exped. Egypt Pt. 4 No. 19 p. 1 fig. 1.—A. zene sp. n. California p. 41 pl. v ff. \$1-34, tricolor sp. n. California p. 41 pl. v ff. \$7-34, tricolor sp. n. California p. 41 pl. v ff. Trechu. 21.

Authothrips cahirensis sp. n. Egypt, Trybou Res. 2001. expect. Egypt Pt. 4 No. 19 p. 10.—A- cutirensis var. n. colorata p. 10. bagnalli var. n. pallicornis p. 12, Britt. Ostafrika, Trybom Ark. Zool. 7 No. 22.

Baqnallia agnessae p. 7, halidaył p. 8, spp. n., England, BAGNALL J. econ. Biol. 6.

Cephalothrips errans sp. n. California p. 43 pl. vi ff. 42-44, MOULTON U. S. Dept. Agric. Ent. Techn. 21. Cryptothrips major sp. n. Norway, BAONALL p. 60 Ent. Mag. 47.

Echinothrips gen. n., mexicanus sp. n. Mexico, p. 37 pl. iii ff. 16-19, MOULTON U. S. Dept. Agric. Ent. Techn. 21.

Erythrothrips gen. n. p. 34, arizonae sp. n. Arizona p. 35 pl. i ft. 1-7 Moulton T.c.

Euthrips glycines sp. n. Japan, Oramoto Wien Ent. Zig. 30 p. 221. — E. helianthi p. 40 pl. iv ff. 26-29 sp. n., tritici californicus var. n. p. 28, parws p. 38 pl. iv. ff. 23-25, albus p. 39 pl. iii ff. 20-22 & pl. iv f. 30, spp. n., California, Moulton U. S. Dept. Agric. Ent. Techn. 21.— E. citri, Jones & Horton U. S. Dept. Agric. Ent. Washington Bull. No. 99 pp. 1-16 pls. i-iii.

Frankliniella breviceps sp. n. England, BAONALL p. 2 J. econ. Biol. 6.

Gymnothrips gen. n. near Trichothrips, moultoni sp. n. Paraguay, KARNY pp. 501-502 Zool. Anz. 38.

Heliothrips aulmanni sp. n. Neu Guinca, KARNY p. 181 Ent. Rdsch. 28,—H. haemorrhoidalis, ciclo partenogenetico, BUFFA Redia 7 pp. 71-110 3 tav.

Hindsiana melaleuca sp. n. Denmark, BAGNALL p. 61 Ent. Mag. 47.

Holothrips gen. n. near Mesothrips, ingens sp. n. Paraguay, Karny p. 502 Zool. Anz. 38.

Leptothrips karnyi sp. n. Sudan, TRYBOM Res. zool. exped. Egypt Pt. 4 No. 19 p. 14.

Lophothrips gen. n. near Ophidothrips, antennatus so. n. Paraguay, KARNY p. 503 Zool. Anz. 38.

Oncothrips gen. n. vide Onychothrips.

Onychothrips gen. n. für Phlocothrips tepperi Uzel p. 565, Oncothrips gen. n., O. tepperi sp. n., p. 567 Australia, KARNY Centralbl. Bakt. Abth. 2 30.

Orothrips kelloggii yosemitii var. n. California p. 34 pl. ii f. 9, Moulton V. S. Dept. Agric. Ent. Techn. 21.

Oxythrips brevicollis up. n. England, BACNALL p. 6 J. econ. Biol. 6.

Phloeothrips brevicollis ap. n. Norway, BAGNALL p. 62 Ent. Mag. 47.—P. pullicornis ap. n. Formosa, MATSUMURA p. 133 Mem. Soc. ent. Belgique 18,— P. oleae: cause nemiche, Guercio pp. 65-70 2 figs. Redia 7.

Phyllothripsiolus n. n. für Phyllothrips Buffa 1908, STRAND p. 287 Int. ent. Zs. 5.

Physapus traegardhi sp. n. Sudan, Taxnom Res. zool. exped. Egypt Pt. 4 No. 19 p. 4 figs. 2-3

Scientifies subg. n. zu Heliothrips, decolor sp. n. Neu Guines, Karny p. 179 Ent. Rdsch. 28.

Thrips longistyla sp. n. Sudan, TRYBOM Res. zool. exped. Egypt Pt. 4 No. 19 p. 8.—T. kikuyensis sp. n. 6, subsp. n. breviselosa, Brits. Ostafrika, TRYBOM Ark. Zool. 7 No. 22.—T. magnus sp. n. California p. 36 pl. if fi. 10 & 11, MOULTON U. S. Dept. Agric. Ent. Techn. 21.

Trichothrips propinquus p. 661, longisciis p. 662, spp. u., England, Baonall. Tr. Northumh. Soc. 3.—T. ruber sp. n. California p. 42 pl. v f. 39 & pl. vi f. 40, Moulton U. S. Dept. Agric. Ent. Techn. 21.

Trybomia gen. n. near Diceratothrips, phasma sp. n. Paraguay, KARNY p. 504 Zool. Anz. 38.

Urothripidae; characters, spiracles etc., Bagnall Mem. Congr. internat. Ent. 1 pp. 283-288.

# PSOCOPTERA.

Copeognathen-Fauna Ostpreussens, Rosen Königsberg Schr. physik. Ges. 51 pp. 330-338.

Atropos lepinotoides sp. n. S. Africa, RIBAGA Redia 7 pp. 156-171.

Archipsocus textor sp. n. O.-Africa, Enderlein p. 142 Zool. Anz. 37.

†Bebiosis gen. n. near Empheria, pertinens sp. n. Oligociin Deutschl. Endeellein p. 344 Palaeontographica 58

Caecilius africanus sp. n. S. Africa, RIBAGA Redia 7 pp. 156-171. †Cuecilius scenepipedus, prometheus, klebsi, sucinicaptus, spp. n., Oligocan Deutschl., Enderlein pp. 316-320 Palaeontographica 58.

†Copostigma affinis abb. n. pachystigma, clematostigmoides, pachystigmoides, Oligacan Deutschl., Ennertein pp. 309-310 T.c.

†Electrentomum gen. n. near Amphi entomum, Elebsianum sp. n. Oligocan Deutschl., Ennertein pp. 337-338 T.c.

Eutroctes gen. n., traegardhi sp. n. S. Africa, Ribaga Redia 7 pp. 156-171.

†Kolbea ava sp. n. ()ligocan Deutschl., Ennerlein p. 313 Palacontographica 58.

†Liposcelis atavus sp. n. Oligocan Deutschl., Enderlein p. 354 T.o.

†Mylacella gen. n. near Mylax, eversiana sp. n. Zanzibar Copal, Ender-Lein p. 349 T.c.

Pachytroctes australis, brunneus, spp. n., S. Africa, Ribaga Redia 7 pp. 156-171.

†Palaeotroctes gen. n. für Atropos succinica Hagen, EnderLein p. 350 Palaeontographica 58.

Peritroctes gen. n., natalensis sp. n. S. Africa, Ribaga Redia 7 pp. 156-171.

†Philotarsus bullicornis sp. n. Oligocau Deutschl., Ennealem p. 331 Palaeontographica 58.

†Psocus sparsipennis, trigonoscenea, electricus, pirteti, spp. n., Oligocan Deutschl., Enderlein pp. 303-306 T.c.

†Ptenolusia gen. n. für Caccilius pilosus Hagen, Ennerlein p. 321 T.c.

†Thylacopsis gen. n. für Thylax mihira Enderl., Enderlein p. 348 T.c.

†Trichempheria gen. n. für Empheria villosa Hagen, Enderlein p. 345 T.c.

Troctes meridionalis sp. n. Italien, ROSEN p. 9 Mitt. ent. Ges. München 1911.

# LIPOPTERA or MALLOPHAGA.

Mallophaga transported by Hippe-cocidae, JACOBSON Tijdschr. Ent. 54 p. 168.

Mallophaga. With bibliography. In: Ruthven, A. G. and others. A biological survey of the sand dune region on the south shore of Saginaw bay, Michigan, SRULL & CARRIEER Michigan Geol. Biol. Surv. Pub. Biol. Scr. 2 pp. 233–242.

Mallophagan parasites from the California Condor, Kellogo Science 31 p. 33.

Mallophagen von Vögeln aus Ágypten und dem Sudan, Mjöberg Res. zool. exped. Egypt Uppsala Pt. 4 No. 12A 24 pp. 1 pl. textfigs.—Die hier erwähnten "spp. n." sind schon 1910 in Ark. Zool. Stockholm 6 No. 13 beschrieben, Siehe Intern. Cat. 10th ann. issue pp. 444-445.

Akidoproctus stenopygus pl. v f. 6 p. 148, Kellogg & Paine Bull. ent. Res. 2.

Colpocephalum stictum sp. n. California p. 77 f. 2, Kellogg & Paine Ent. News 22.

Docophorus periusus monachus var. n. California p. 75 f. 1, KELLOGO & PAINE Ent. News 22.—D. fississignatus sp. n. Bolivia, KELLOGO & PAINE T.c. p. 19 f. 1.

Goniocotes aegypticus sp. n. Sudan p. 148 pl. v f. 2, Kellogg & Paine Bull. ent. Res. 2.

Lipeurus epiphanes sp. n. Bolivia, KELLOGG & PAINE Ent. News 22 p. 21 f. 2.—L. hyalinus sp. n. on Diomedea exulans, Neumann p. 21 pl. iii f. 1 Brit. Antarot. Exp. 2.

Menopon africanum p. 149 pl. v f. 3, antennatum p. 150 f. 1, nigrum p. 151 f. 4, spp. n., Africa, Kellogg & Paine Bull. ent. Res. 2.—M. pallidum, Arnenante Boll. Soc. Napoli 24 pp. 76-95 l tav.

Nirmus varius pl. v f. 5 p. 147, Kellogg & Paine Bull, ent. Res. 2.

Philopterus lari pl. iii figs. 2-4 p. 19, NEUMANN Brit. Antarct. Exp. 2.

Rallicola nom. n. = Oncophorus Piag. 1855 nec. Rudow. 1870, JOHNSTON & HARRISON P. Linn. Soc. N.S.W. 36 p. 326.

### ISOPTERA.

Termite-life with figures, HOLMGREN Stockholm.

Termites of Formosa (Japanese), OSMIMA Report II publ. by the Government of Formosa Tokyo 1911 pp. 1-152 7 pls.

White ants, habits of (Japanese), YANO Ringyo Shiken Hokoku Tokyo 9 pp. 53-66.

Observations on termites in Jamaica, Andrews J. Animal Behaviour 1 pp. 193-228.

L'imago du Coptotermes flams: Larves portant des rudiments d'ailes prothoraciques, Buonion & Ferriche Paris Móm. soc. 2001. 24 pp. 97-106 fig.

Acanthotermes piceus sp. n. Rhodesia, SJÖSTEDT Entomol. Tidskr. 32 p. 173.— A. spiniger kohli subsp. n. Congo, Wasmann p. 110 Rev. Zool. afric. 1.

Arthinotermes wasmanni sp. n. (nicht beschrieben) Costa Rica, HOLMGREN Vet. Ak. Handl. 46 No. 6 p. 72.

Calotermes subgg. n. Proneotermes p. 53, Neotermes, Rugitermes, Eucryptotermes, p. 54, Lobitermes p. 56, HOLM-GREN Stockholm Vet. Ak. Handl. 46 No. 6 figs.—C. (Calotermes) spp. n. (nicht beschrieben) banksi, californicus, equatorianus, p. 53.-C. spp. n. (nicht beschrieben) (Proneotermes) perezae Costa Rica p. 54, (Neotermes) nigeriae Afrika, chacoensis, haitiensis, Amerika p. 54,(Rugitermis) paranaensis Amerika p. 54, (Cryptotermes) formosae Asien, samoanus, venezolanus, wahrsheinlich auch crassicornis, p. 55, Holmgren T.c.—C. paradoxus n. 1, amabilis p. 3, Afrika, spp. n., Sjöstedt Ark. Zool. 7 No. 20.-C. lamanianus p. 137, firmus p. 175, nigeriensis p. 181, spp. n., Africa, Sjöstedt Entomol. Tidskr. 32.—C. schultzei p. 453, ferrugineus p. 455, spp. n., Neu-Guinea, Holmgren Mitt. Mus. Berlin 5.

Capritermes schultzei sp. n. Neu-Guinea, Hol. GREN p. 362 T.c.

Constrictotermes and n. for Eutermes, HOLMGREN p. 206 Jahrb. Hamburg Anst. Beih. 2 1910.

Convexitermes subg. n. for Eutermes, HOLMGREN p. 205 T.c.

Coptotermes hydloapex sp. n. Neu-Guinea, Holmsen p. 757 Mitt. Mus. Berlin 5.—C. formosae Formosa, hartmanni Süd-Amerika, havilandi Siam, spp. n. (ohne Beschreibung), Holmsen Vet.-Ak. Handl. 46 No. 6 p. 74.

Cubitermes cristifrons p. 153, sankurensis p. 155, Congo, spp. n., Wasmann Rev. Zool. afric. 1,

Eremotermes gen. n. Termitidae p. 108, indicatus sp. n. p. 109, Tunisia, Suvestri Boll. Lab. Portici 6.

Eucryptotermes subg. n. vide Calotermes.

Eutermes villifrons p. 149, mansuetus p. 154, sphaerothorax p. 150, nanus p. 161, bipartitus p. 168, aethio-picus p. 171, abyssinicus p. 172, meruensis p. 177, sierraleonicus p. 179, acerbus p. 180, rhodesiensis p. 186, spp. n., Africa, Sjöstept Ent. Tidskr. 32.—E. loennbergiunus sp. n. British East Africa, SJSSTEDT Arb. Zool. 7 No. 18 p. 2.—E. caesareus p. 7, bycani-stes p. 0, Kongo, mactus p. 11 Guinea, brutus p. 12 Kongo, elegantulus p. 13 Kamerun, tchadensis p. 15 Chari-Tchad, pius, ekunduensis, p. 16 Kame-Tenad, pius, ekunauensis, p. 10 Kamerun, E. Goptotermes) amanti p. 17 Usambara, spp. n., SJÖSTEDT Ark. Zool. 7 No. 20.—E. brevioculatus, bivolens, Brasil., ephratae, klinekow-stroemi, Surinam, sanctae-luciae Antillen, haitiensis Haiti, mojosensis, tuichensis, bolivianus, Bolivia, cayennac Guayana, sanchezi Haiti, costaricensis Venezuela, martiniquensis Martinique. insularis Costa Rica, peruanus, tambopatensis, Peru, pp. 220-242, sanctaeannae Argentina, coxipoensis, longiarticulatus, Brasil., tatnrendae Bolivia, surinamensis Surinam, globiceps Paraguay, guayanae Surinam, 13-articulatus Ecuador, grandis, maximus, Peru, acajutlae San Salvador, pilifrons Mexiko, Westindien, pacificus loc. inc., taraguae, aurantiacoides, aurantiacus, brasiliensis, Brasilia, pp. 246-273, ripperti f. n. ehrhardti, itapocuensis, feytaudi, Brasilia, tipuanicus Bolivia, silvestrii Paraguay, nordenskioeldi Bolivia, aquilinus Brasil., piliceps Paraguay, bahamens is Bahamas, cubanus Cuba, montanae Surinam, costalis Trinidad, guatemalae Guatemala, incola Peru, castaniceps Brasil., antillarum San Domingo, latinotus Ecuador, cavifrons Surinam, pp. 276-318, app. n., HOLMGREN Jahrb. Hamburg Anst.